

خوان قيرنيت

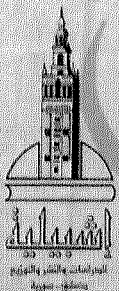
الكتاب  
الأندلسي

١

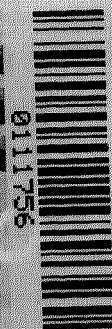
# فضل الأندلس على ثقافة المغرب

قدم له ووضع حواشيه  
فاضل السباعي

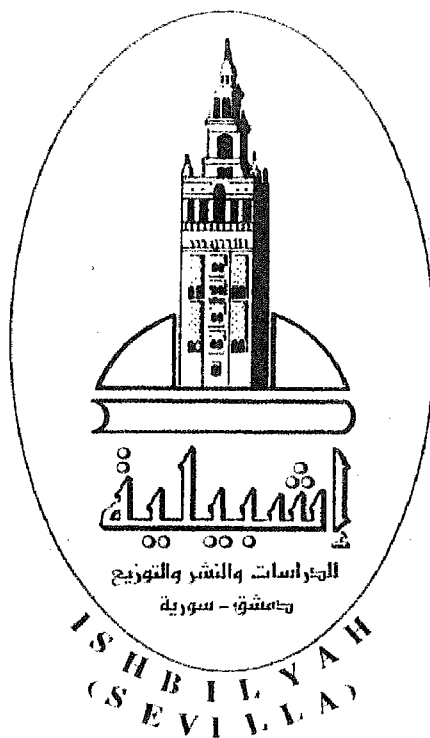
نقله عن الإسبانية  
نهاد رضا



جمال الزكي  
١٩٩٣



Bibliotheca Alexandrina



**Studies, Publication & Distribution**  
DAMASCUS, P. O. Box : 4363, SYRIA

نهضاد وطني

(مترجم للادب)

• وُلد بدمشق، (١٩٢٧).

• تابع دراسته العليا في باريس (ابتداءً من ١٩٤٦). وحصل على إجازات في الآداب، والفلسفة، والاقتصاد، من جامعة باريس، وتخرج من الكونسرفاتوار الوطني في إدارة الأعمال. وحصل على دبلوم معهد العلوم السياسية بالجامعة اليسوعية ببيروت، وعلى دبلوم معهد التنمية الاقتصادية بنابولي بإيطاليا.

• عمل مديرًا في هيئة تخطيط الدولة بدمشق (١٩٦٦-٩٣).

• كتب القصة القصيرة والرواية، وله عشرة دواوين شعرية مطبوعة بدمشق.

• يُتقن من اللغات الأجنبية: الفرنسية والإسبانية والإيطالية والإنكليزية، ويلمّ بالألمانية والروسية والفارسية والكردية واليونانية والألبانية وغيرها...

• ترجم عن الفرنسية عددًا من أمّهات الكتب في الفكر والفلسفة والاقتصاد، منها: "الإنسان المتمرد" لألبير كامو و"تيارات الفكر الفلسفي" لأندريه كريستون (بيروت ١٩٦٢).

• عضو اتحاد الكتاب العرب بدمشق.

• توج أعماله الإبداعية بنظم ملحمة شعرية فكرية باللغة الفرنسية، بعنوان ملحمة العهد المعاصر L'épopée de l'époque contemporaine التي صدرت بسبعة أجزاء (دمشق: ١٩٩٢-٩٦)، وتضم ٢٤٠ نشيدًا في عشرة آلاف بيت، ويمكن القول بأنه أرسى فيها أسس منظومة فكرية مبتكرة باسم "الحكمة الجديدة".







لوحة الغلاف للفنان  
جمال الأبطح

الإخراج الفني : المهندس زاهر دقة

الكتاب  
الأندلسي

١

خَوَان قيرنيت

# فضل الأندلس على ثقافة المغرب

قدم له ووضع حواشيه  
فاضل السباعي

نقله عن الاسبانية  
نهاد رضا



الحقوق محفوظة  
إشبيلية للدراسات والنشر والتوزيع  
دمشق ، سورية  
4363 ☒  
فاكس 50 50 332

---

فصل الأنكلس على ثقافة الخروب / تأليف خوان فيرنيت ،  
نقله عن الإسبانية نهاد رضا ، قدّم له ووضع حواشيه فاضل السباعي . -  
دمشق ، دار إشبيلية للدراسات والنشر والتوزيع ، ١٩٩٧ . -  
٦٠٠ ص ( 32 + ٥٦٨ ) ، ٢٤ سم .

١ - ٣٠٣,٤ ف ي ر ف ٢ - ٩٥٦,٠٧١ ف ي ر ف  
٣ - العنوان ٤ - فيرنيت ٥ - رضا ٦ - السباعي

مكتبة الأسد الوطنية

الإيداع القانوني : ع - ٧٧٤ - ١٩٩٧/٥

---

إشبيلية : إصدار ٩ ( ط ١ ) - ١٢٠٠ - ١٩٩٧/٦

الطبعة الأولى  
حزيران (يونيو) ١٩٩٧

## الكتاب الأندلسي

- سلسلة غير موقوتة تُعنى بنشر:
- النصوص الأندلسية القديمة محققةً وتحقيقاً علمياً،
  - الكتب المؤلفة حديثاً في الشؤون الأندلسية،
  - وتلك التي ألفها المستشرقون حول الأندلس.

### الهيئة الاستشارية

في كتاب فضل الأندلس على ثقافة المغرب:

- د. عبد الكريم اليافي
- د. مختار هاشم
- د. جودت الركابي
- أ. نهاد رضا
- د. نجدة خماش
- د. علي دياب
- د. مهجة الباشا
- د. محمد علي دقة
- د. محمد هشام النعسان
- أ. لؤي علي خليل

### أمين الهيئة الاستشارية

- أ. فاضل السباعي

العنوان الأصلي للكتاب باللغة الإسبانية:

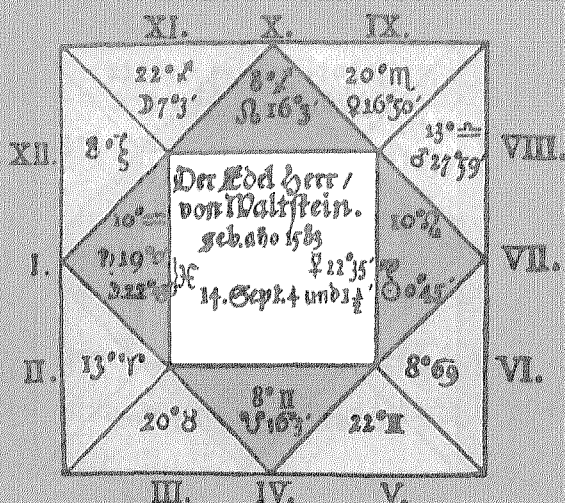
**Juan Vernet**

**La cultura hispanoárabe  
en Oriente y Occidente**

(الثقافة الإسبانية - العربية في الشرق والغرب)

تُرجم الكتاب بمنحة من  
المديرية العامة للكتاب والمخطوطات والمكتبات  
في وزارة الثقافة بإسبانيا

## ARIEL HISTORIA



## Juan Vernet La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente

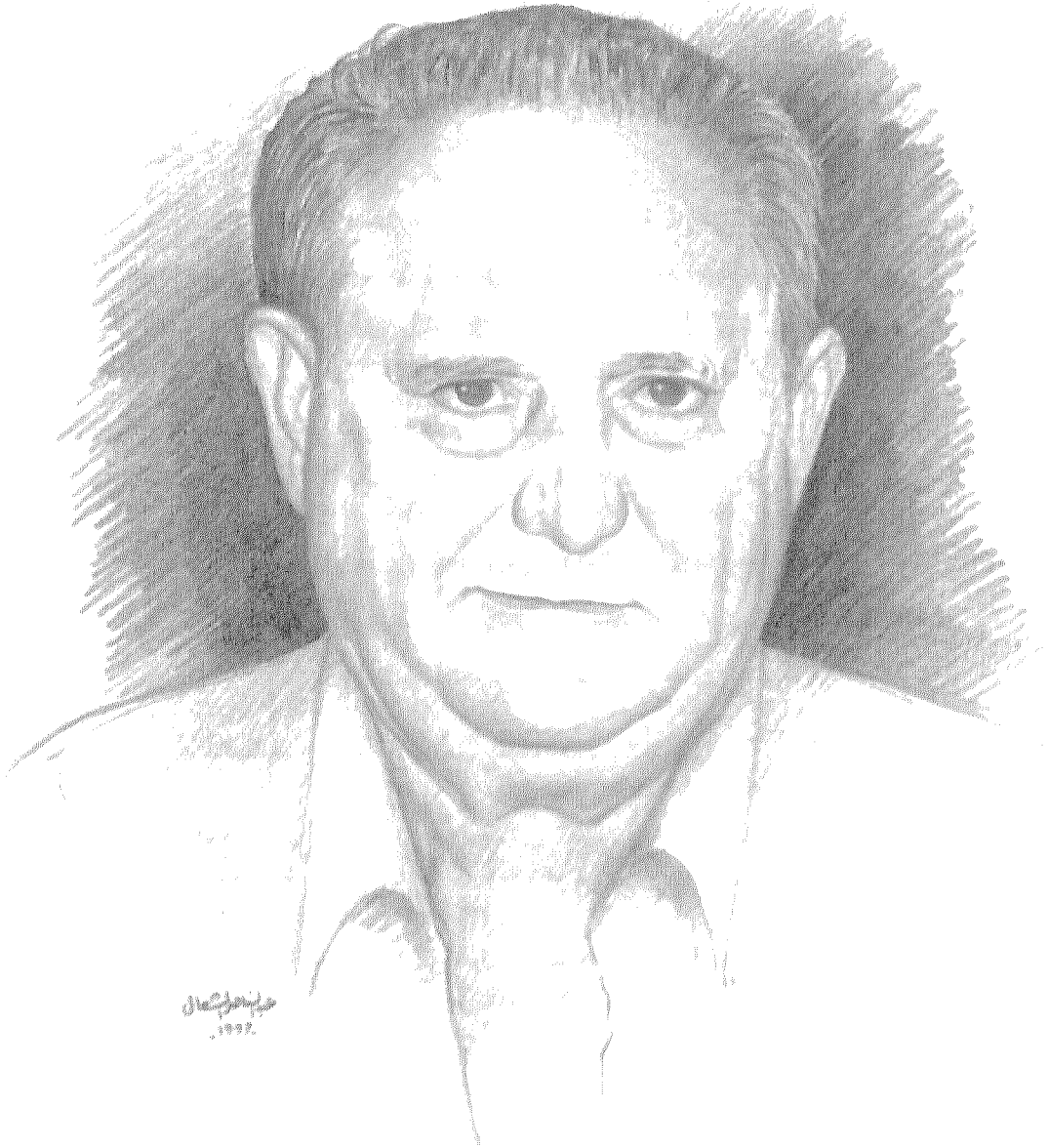
Estudio sobre *quiénes* tradujeron los tratados científicos de la Antigüedad al árabe; *cómo* éstos fueron conocidos por los musulmanes españoles, que se basaron en ellos para escribir sus propias obras en las que con frecuencia acrecentaron el legado recibido, y *por qué* los estudiosos europeos de la Alta Edad Media acudieron a España para iniciarse en esas nuevas ciencias.

## مؤلف الكتاب

### في سطور

- وُلد خوان فيرنيت خينيس Juan Vernet Ginés في برشلونة العام ١٩٢٣.
- درس في كلية الفلسفة والآداب بجامعة برشلونة، ونال الدكتوراه، العام ١٩٤٨، بأطروحته حول عالم الفلك المغربي أبْن البتاء.
- في ١٩٥٤ شَغَلَ كرسي الأستاذية بجامعة برشلونة.
- أنجز ترجمتين لمعاني القرآن الكريم إلى الإسبانية (١٩٥٢ و ١٩٦٣).
- في ١٩٦٤ ترجم إلى الإسبانية حكايات "ألف ليلة وليلة" كاملة.
- نشر، وهو المتخصص بتاريخ العلوم العربية - الإسبانية [أي الأندلسية]، حوالى ثلاثين كتابًا، لعلَّ أبرزها "الثقافة الإسبانية - العربية [الأندلسية] في الشرق والغرب" ١٩٧٨ (الكتاب الذي بين أيدينا). وقد تُرجم إلى الألمانية والفرنسية.
- نشر عددًا من المقالات باللغة العربية.
- حرَّر فصل "تاريخ العلوم الدقيقة عند المسلمين"، المدرج في كتاب "تراث الإسلام" الصادر عن جامعة أكسفورد.
- عضو في عددٍ من الأكاديميات الإسبانية والعربية والدولية.
- مُنح عددًا من الأوسمة في إسبانيا والعالم.
- يُنظر إليه على أنه هو الذي رَسَّخ دراسة تاريخ العلوم العربية في الجامعة المركزية ببرشلونة.





الپروفیسور خوان فیرنیت

بريشة الفنان عيد الناصر الشعال

• من مقولاته أنَّ الكون، عند بعض العلماء العرب، تبلغ أبعاده عدَّة سنين ضوئية\*.

• تكريمًا له، بصفته مؤسس مدرسة برشلونة لمؤرّخي علم فلك القرون الوسطى، وبمناسبة بلوغه سنَّ السبعين [ذلك في العام ١٩٩٣]، قام أصدقائه ومريدوه بجمع البحوث التي قدّمت في الندوة التي عُقدت في سرقسطة ١٩٩٣ حول "انتقال أفكار علمية، في ميدان العلوم الدقيقة، بين مشرق العالم الإسلامي ومغربه، في القرون الوسطى" (في إطار "المؤتمر الدولي التاسع عشر لتاريخ العلوم")، فطُبعت - هذه البحوث - في مجلدين، صدرا عن جامعة برشلونة ١٩٩٦، بعنوان "*De Bagdad A Barcelona*" (من بغداد إلى برشلونة)\*\*.

\* أقتبسنا هذه المعلومات الأساسية المتعلقة بسيرته العلمية، من:

*Enciclopedia Espasa*, Supl., Madrid: 1983-84.

وأضيف أنه في حديث بيني وبين الشابين "قُتَيْبَة" وشقيقته "حَسَّانَة" مَزْدَم بك بدمشق، وأنا أكتب مقدّمة الكتاب، أخبرني الشقيقان أنهما وقفا - في أوراق بيبيوغرافيا كان يُعدها والدُهما الشاعر الراحل عدنان مردم بك (١٩١٧-١٩٨٨) - على ملاحظة، تُؤلّف بها إحدى مسرحياته الشعرية ("مصرع غرناطة"، بيروت ١٩٧٣)، تقول: «تَرْجَم البروفتور فيرنيت عام ١٩٧٥ فصولاً منها، وقام بدراسة عنها، دون أن يتوفّر لهما نصُّ هذه الدراسة.

وحكى لي قُتَيْبَة أنَّ البروفتور فيرنيت شارك في أحد مؤتمرات "السّلمات الإنسانيّة لبلاد الشام" (التي كانت تُعقد، في أواسط الثمانينات، في البيمارستان النُّوري بدمشق سنويًا، برعاية وزارة الثقافة)، وأنه زارهم (١٩٨٦) في بيتهم - المجاور للبيمارستان النوري - ذي الطراز المعماريّ العربي، وأبدى إعجابه بطراز بنائه، وعقد مشابهة بين أمثال هذا البيت وبين نظائره التي كانت في الأندلس... [الناشر]

\*\* من مقدّمة كتاب "من بغداد إلى برشلونة": ١١ و ١٢.

وأحبُّ أن أبيّن أنَّ من بين تلاميذه، المتخرّجين على يديه، الذين اشتمل المجلّدان على بحوثٍ لهم، تعرّفت على ثلاثة أساتذة باحثين: في جامعة حلب (في المؤتمر السنوي الثامن عشر لتاريخ العلوم عند العرب، تشرين الأوّل ١٩٩٥)، وفي رأس الخيمة، دولة الإمارات العربية المتحدة (الندوة العالمية السادسة لتاريخ العلوم عند العرب، كانون الأوّل ١٩٩٦)، وهم: ميزيه كوميس Mercè COMES وإميليا كالفو Emilia CALVO وميكييل فوركاذا Miquel FORCADA... [الناشر]

في الأندلس... تهازجت الدماء، واختلطت الأعراق،  
فكانت "الأمّة الأندلسيّة" مبدعة تلك الحضارة.

ثم تفرّق، بعد ثمانية قُرون، الأندلسيون:

فريقٌ - بها فيهم من الدماء العربيّة والبربريّة - بقُوا في  
الأندلس، التي كُفّتْ عن أن تكون إسلاميّة، وانساحوا في  
سائر أنحاء شبه الجزيرة الإيبيريّة، ومن بعدُ في أمريكا الجنوبيّة،  
وفريقٌ - بها عملوا من دماء إسبانيّة - جَلّوا إلى المغرب،  
وانساحوا كذلك في أقطار عربيّة وإسلاميّة أخرى،  
فألقوا جميعًا - لو عَلِموا - أعملَ "منظومة دم" في تاريخ  
البشريّة.

... فإلى هذه الأقوام، التي تهازجت فيها الدماء،  
وتلاقحت الأفكار:

نُهدي هذا الكتاب،

وكلّ ما يصدر في سلسلة الكتاب الأندلسيّة: من أعمالٍ  
أبدعتها تلك الحقولُ النيرة، ومن مؤلّفاتٍ تدور حول ذلك  
الإبداع.

دار إشبيلية



## مقدمة الناشر

يُلاحِظ قارئ التاريخ العربي، أنَّ الأندلس تأخذ حيزًا غير صغير من مساحة التاريخ الإسلامي، بما أجترَّحه الأجدادُ من المغامرة الفائقة في فتحهم لهذا القطر البعيد، ثمَّ بما شيدوه فيه من الحضارة الرائعة، وأخيرًا بما خلفه ضياعه في النَّفس العربيَّة من نُدُوبٍ، لا تزال تُثير المأْ كَلَمًا قرأنا حكاية هذه الحضارة، التي وَضَعَ أُولَى لَبِنَاتِهَا الفاتح المغربي طارق بن زياد، وأسهم في تأسيسها الأميرُ الساري من الشام تحت جُنج الظلام عبْدُ الرُحْمَن بن معاوية بن هشام بن عبد الملك، وأختتمها أمراء غرناطة من بني الأحمر، وتُثير فينا كذلك، مع الألم، الحنينَ والفخار، كَلَمًا أَلَم الطُّرْفُ بمראي الجامع الكبير في قرطبة، أو قصر السفراء في إشبيلية، أو جَنَّات الحمراء الرابضة على مشارف غرناطة، أو ورد في الخطاط شعْرُ لَابْن زيدون أو للمعتد بن عبَّاد أو لآبَن عَمَّار، المجتمعيين في عصرٍ واحد، أو تردَّد في السمع رَجْعُ صَدَى لغناء ذلك العندليب الأسمر القادم من بغداد، زُرَّاب... وسواهم من المبدعين، قبلهم وبعدهم، على أمتداد العصر الأندلسي، الذي ظلَّ يُورِق ويُزهِر طَوَالَ ثمانية قرون من عمر الزمان...

وإننا نعتقد، عربَ اليوم، أنهم كانوا أجدادنا، أولئك الذين أنتجوا تلك الحضارة، بكلِّ ما عَتَقَ في أجوائها من أريج الأدب ورفيع الفكر وياذخ الفن. ذلك حقٌّ لا مراء فيه، فالفاتحون أهلونا، واللسان لساننا، والعقيدة التي سادت عقيدتنا، التي صَدَّعَ بها النبي العربي ﷺ في حينٍ من الدهر، فإذا كلمة "الله أكبر" ترتفع، بعد أقلَّ من مئة عام، من على المآذن في شبه الجزيرة الإيبيرية، وتُتلَّى آيات الله في المساجد، وتَعَمُّ الثقافة الإسلامية بلاطَ الحاكمين، مثلما تغلغلت في خلايا المجتمع، حواصر وثغورًا وأربابًا... وإذا الأمة، هناك يستغرقها الإسلام، وعقيدة، وثقافة، وفلسفة حياة.

وإذا كان الأندلسيون قد آسَمْتُدُوا من المشرق، أَوَّلَ أمرهم، العقيدة، ثم أخذوا يتأثرون حُطَى المشرق فيما أبدعته القرائح فيه من ثمرات الفكر والأدب، فإنَّ المجتمع الأندلسي لم يلبث أن تلمس طريقه ليستكمل إبداع الحضارة في قطره، فألف رجاله الكتب وصنّفوا المَدُونَات... وبدا أنهم كانوا كلِّما أتتاهم الإحساسُ بالخطر، تَهَبَّ عليهم رياحه من حدود الشمال، أَكَبُّوا على التأليف والتدوين والتصنيف، يُملي عليهم ذلك تأكيدُ الذات وحبُّ البقاء\*. وقد كان غزيرًا ومتنوعًا، ذلك التراث المكتوب، الذي تركوه بعد كلِّ ما ضاع منه عند تساقط الخواضر الأندلسية واحدةً بعد أخرى\*\*.

### هذه الحضارة... لمن؟

غابت الأندلس بلدًا عربيًا إسلاميًا. وأما الحضارة فيها، فقد عمَدَ الغالبون - الذين أخذتهم نشوة النصر - إلى أعمال يد الهدم في غير قليل من معالمها... حتَّى إذا "طهروا" البلاد من "أولئك الغزاة" - الذين عَقَدُوا على جِديها قلائد الآداب والفنون والعلوم - وهذا جَيْشَانُ النفس، وفَرَّتْ عوامل الانتقام، وتقصّت على ذلك مئة من السنين، ثم مئة ثانية وثالثة، فَطِنَ "المُسْتَرْدُونَ بلادهم" إلى أَنَّ الحضارة، التي بقيت لهم منها أوابدٌ ناطقة، جديرةٌ بأن "يتبنَّوها"١.. قالوا: هذه حضارة أسلافنا الإسبان، فالعقول التي دُبِّرَتْ، والأيدي التي مَهَرَتْ، والأجيال التي تابعت التدبير والإنجاز، كانت كلُّها إسبانيةً لحما ودما، وكان من قبيل المصادفة - قالوا - أَنَّ أولئك الثَّناة دانوا بالإسلام ونطقوا بالعربية\*\*\* ١١

\* من مظاهر ذلك أَنَّ أَبْنَ بَشَام (توفي ٥٤٢هـ / ١١٤٧م)، النازح من غربي الأندلس، من بلدته شَنْتَرِين (Santarém في البرتغال اليوم) التي كانت قد سقطت لتوها في أيدي المسيحيين، صنّف، وهو في قوطية موطنه الجديد، موسوعته "الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة"، وفيها روى، في ثمانية مجلدات، حكاية الإبداع الذي سطره شعراء جزيرة الأندلس في القرن الخامس الهجري (الحادي عشر الميلادي).  
\*\* أُخْرِقَتْ، في ساحات عَرْنَاطة غداة سقوطها (٨٩٧هـ / ١٤٩٢م)، مئة ألف مخطوطة، وفقًا لأدق التقديرات في الرواية اللاتينية.

\*\*\* يصف الكاتب الإسباني سانشيث البُرْنوث Sanchez ALBORNOZ، في دراسته ←

وهكذا، بعد أن نازح إسبانُ الأُمس أجدادنا أرضَ الأندلس، بدا أنَّ إسبان اليوم يُنازعوننا، نحن عربُ القرن العشرين، حضارتها؛ بُنُوَّتُها، أو أُبُوَّتُها!

إنَّا نقول، في هذا، كلمة: إنَّ كان "الدمُ الإسبانيُّ"، الذي اغتَدَّت منه عروقُ الأندلسيين (ولم يكن بطبيعة الحال إسبانيًّا خالصًا)، هو العنصرُ الفاعلُ في بناء صُروح هذه الحضارة... فلمْ لم يأت، لهذا الدم الإسباني نفسه، أن يفعل، أن يبني، حضارةً مماثلة في الجانب الآخر من شبه الجزيرة الإيبيرية؛ وقد كانت الرقعة المسيحيَّة تتسع شيئًا فشيئًا، وتظلُّ مع ذلك قاصرةً عن أن تُقيم حضارةً، على حين كانت الرقعة الأندلسيَّة، التي تضيقُ باستمرار، تُنتج وتُبدع، وآخِرُ آياتها قصر الحمراء\* ١٩

على أننا لا نريد أن نظنَّ أنَّ الإسبان المعاصرين يُنازعوننا بُنُوَّة الحضارة الأندلسيَّة... بل نقول إنهم يُشاركوننا الاعتزاز بها.

فصحيحُ أنه كان بين الأندلسيين كثيرٌ، وكثيرٌ جدًّا، من أبناء البلاد الأصليين، الذين اعتنقوا الإسلام\*\*، وهؤلاء تناسلوا، في ظلِّ دولة الإسلام، وتربوُّوا على قيمه وتشبَّعوا من ثقافته، وكانت منهم الغالبية من الأُمَّة ومن الجُند المدافعين عن الأندلس في تلك الحروب العنيدة، وهؤلاء جميعًا أسهموا في إبداع حضارة البلاد - وهي حضارة إسلاميَّة - على نحو ما أسهم أهلُ البلاد المفتوحة في كلِّ مكان خَفَقَتْ فيه راية الإسلام، دمشق وبغداد والفسطاط والقيروان، مثلاً... نقول، إنَّ "الفتح" لم يكن قطَّ عربيًّا عنصرًا (وإلا كان "غزوًّا" يكتسب بيده نهايته)، بل كان "عقائديًّا" إسلاميًّا وحضاريًّا إنسانيًّا.

أجل، غابت الأندلس بلدًا عربيًّا إسلاميًّا.

← "أبن حزم ققَّة إسبانيَّة"، فقيه الأندلس وأديبها الكبير، أبا محمد علي بن حزم، بـ "الإسباني المستعرب" ١ و"حفيد الإيبيريِّين القدامى" ١... أنظر، الدكتور الطاهر أحمد مكي، "دراسات عن أبن حزم وطوق الحمامة"، ط ٣ (القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٨١)، صص ١٣٩-١٨٢.

\* بما يقوله الهرفسور فيرنيت، في كتابنا هذا، أنه لا جدال في «أنَّ الإسبان (يقصد الأندلسيين) إذا كانوا قد استعابوا إبداع ثقافة علميَّة رفيعة المستوى، خلال العهد الإسلامي، فليس هناك أيُّ سببٍ "عزلي" يُتزوَّع به لتعليل الإخفاق الذي نُعالي منه في العهد الحديث والمعاصر»، ٣٧.

\*\* نقول، كان "الفتح" يتمُّ على الغالب صلحاء، وكان اعتناق الإسلام يأتي طواعيةً وبالتدريج .

وَعَیَّهَا - بهذه الصفة أيضًا - الإسبان أنفسهم، قُرُونًا نُقَدِّرُهَا ثلاثة، وذلك قبل أن يفتنوا إلى أن يتاج الحضارة الأندلسية أهل لأن يُستثمر كلُّه، ليس تلك الصُّروح الشاخنة، التي يبدو أنها باقية أبد الدهر: جامع قرطبة وكلُّ ما يُضاهيه روعةً، ولكن أيضًا ذلك التراث المكتوب المودَّع مكتبة الإسكوريال؛ فإن كانت الكتب الدينية بما أُتِلِف وأُحرق، فإنه ما يزال باقيا كثيرٌ من مخطوطات الأدب والتاريخ والعلوم في هذه المكتبة وفي كثيرٍ من المكتبات العربية والعالمية.

وَنَشَطُ الأستشراق الإسباني، منذ مطلع القرن التاسع عشر، وظهرت، في ذلك، الأندلس، لأوائل المستشرقين الإسبان، "أكتشافاً"، كما يقول عالم الأندلسيات الدكتور محمود علي مكِّي\*... فأقبلوا، جيلاً بعد جيل، على ما بين أيديهم من التراث الأندلسي، يدرسونه، ويُقَوِّمونه، مُقدِّرين ما ينطوي عليه من الإبداع والمعارف والعلوم\*\*.

وكان، أوَّل أجيال المستشرقين المهتمين بهذا التراث الباذلين فيه جهودهم الحثيثة، كونديه CONDE (خوسيه أنطونيو كونديه: ١٧٦٥-١٨٢٠)، الذي كتب عن التاريخ الأندلسي ما أُنسِم بالإنصاف، وبعده غايانگوس GAYANGOS (باسكوال دي غايانگوس: ١٨٠٩-١٨٧٩)، الذي يُنسب إليه فضل إنشاء مدرسة للأبحاث الأندلسية في إسبانيا، ثم كوديرا CODERA (فرانسييسكو كوديرا إي ثايدين: ١٨٣٦-١٩١٧)، مؤسس ما سُمِّي بالمدرسة الحديثة في الأستشراق الإسباني في القرن العشرين، والأب بَلَاثيوس PALACIOS (ميغيل أسين إي بَلَاثيوس: ١٨٧١-١٩٤٤)، هذا الذي كشف عن عمقٍ تأثر

\* حوار: "الإسبان لا يُنْكِرُونَ فضل العرب على الثقافة الأوربية"، مجلة "الفصل" (الرياض: دار الفصل الثقافية)، في حلقتين: العدد ٢٣١ (رمضان ١٤١٦هـ/ يناير ١٩٩٦م) صص ٥٤-٥٥، والعدد ٢٣٢ (شوال/ فبراير) صص ٥٥-٥٦، أجرى الحوار الدكتور خالد سالم.

\*\* في تبنيهم للتراث الأندلسي، وجد بعض علمائهم ومستشرقهم، في "كتاب الفلاحة" (الذي ألفه الأندلسي أبْن العَوَّام الإشبيلي، في القرن السادس الهجري/ ١٢م) فائدةً علميةً وعمليةً تجتنبها الأجيال الإسبانية المعاصرة، فأنجزوا ترجمة هذا الكتاب العربي إلى الإسبانية، وطُبِع في مجلدين، باللغتين العربية والإسبانية معاً، العام ١٨٠٢، وبذلك - يقول البروفسور خوان فيرنيت في الفصل الأول من كتابه هذا - «تم وضعه [أي الكتاب] في مُتناول مُلَّاك الأراضي الإسباني لِيَتاح لهم استثمار مزارعهم على نحو أرشد»؛ ص ٦٩.



شاعر إيطالي الكبير دانتي أليغييري، في ملحمة ذائعة الصيت "الكوميديا الإلهية"، بخصص الإسراء والمعراج الإسلامية، التي كانت قد تُرجمت إلى الإسبانية في القرن الثالث عشر الميلادي (السابع الهجري)، فكان لكتاب بلاثيوس في هذه القضية أصداء عالمية<sup>١</sup>

ولأنهم عُدُّوا المخطوطات الأندلسية تراثاً لهم، فقد أخذوا في ترجمة بعضها إلى الإسبانية، كي تسهل عليهم العودة إليها، ودراستها، والاستفادة من مادتها الغزيرة، الأدبية والعلمية. وهكذا بدا كوديرا، في أواخر القرن التاسع عشر، متفانياً في ترجمة بعض أُمّهات المصادر الأندلسية، تحت عنوان "المكتبة العربية - الإسبانية [الأندلسية]"، إلى لغة بلاده، يُساعده في هذا المشروع الطُمُوح زملاء له، وتلاميذه من دارسي العربية، ومن هنا صَحَّ أن تُنسب إليه مدرسة الاستشراق الإسباني الحديثة<sup>٢</sup>.

وقد ظلَّ نظيرُ هذا المشروع الجليل يُراود أذهان الإسبان... وها هم أولاء، اليوم، يستأنفون العمل فيه تحت عنوان: *Fuentes Árabe-Hispanas* ("المصادر العربية -

• بدا أن "الأزدواجية"، التي يُعاني منها المستشرق أو المستعرب، عندما يَهْمُ بالتعرُّف على حضارة غير حضارة بلاده، محاولاً أن يتفحصها ويستوعب ثقافتها، هي أخفّ وطأةً عند المستعربين الإسبان... ويُفسّر المستشرق الإسباني المعاصر بيدرو مارتينيث مونتافيث *Pedro Martinez MONTAVEZ*، رئيس جامعة مدريد المستقلة، في لقاء له مع عددٍ من الكُتّاب السوريين، في أثناء زيارته دمشق ١٩٨١، بقوله،

«بالنسبة للمستعربين الإسبان قد يكون الموضوع أسهل نسبياً، لأن الحضارة العربية كانت موجودة في إسبانيا، وجزء من التاريخ الإسباني قد يكون تاريخاً مشتركاً، ومن الممكن أن نقول إنَّ وصولنا لا بأس به من العادات والتقاليد (مازال سائداً بيننا)، حتى المعاملة الشخصية، وروية العالم، وروية العلاقات الإنسانية بين المجتمعات... فإسبانيا ما زالت، حتى الآن، مصبوغةً بهذه التخصّصات، وبهذه الصفات العربية الإنسانية...».

مجلة "الموقف الأدبي" (دمشق، اتحاد الكُتّاب العرب)، "مع المستشرق الإسباني بيدرو مارتينيث مونتافيث" (صص ٩٥-١١٧)، العدد ١٢٢ (حزيران/ يونيو ١٩٨١)، ٩٧.

• أصله، بين ١٨٨٢-١٨٩٣، ثمانية كتب (في عشرة مجلّدت)، تولّى ترجمتها بنفسه، وساعده في ترجمة أحدها تلميذه وصليته خورليان ريبيرا *Julian RIBERA* (١٨٥٨-١٩٣٤)، وهي من تأليف الأنطلسيين، أبْنُ الفُرضي (ت ٤٠٣هـ / ١٠١٣م)، وأبْنُ بُشْكَوَال (٥٧٨هـ / ١١٨٣م)، والضُّبِّي (٥٥٩هـ / ١٢٠٣م)، وأبْنُ الأَبَار (٦٥٨هـ / ١٢٦٠م)... ←

الإسبانية“، وعزبوها إلى: ”المصادر الأندلسية“، ويصدرون في هذه السلسلة كتباً لا تزال تتوالى، يُحقِّقها المستشرقون الأساتذة والمتخَرِّجون من تلاميذهم\*.

← وتذكر المراجع الإسبانية أنَّ كوديرا كان يستعين بتلاميذه في بيته، ويدفع لهم أجورهم من مرَّبه المتواضع. وأما حُبُّه للعرب والعربية، فالدليل عليه أنه عَرَّبَ أسمه فجعله ”الشيخ فرنشيسكّه قُدّارة زيدين“!

أقول: إنه حنين ”الشيخ زيدين“ إلى ”الأصل“ الغامض! وعندنا، نحن العرب، مثلُ حنينه، إلى ”الأهل“ الذين أرغموا، هناك، على ما أرغموا عليه، فكان أن توقَّف زمن الحضارة المبدِعة في شبه الجزيرة الإيبيرية! ذات يوم، من ربيع ١٩٨٩، وأنا في مدينة طرطوس أشارك في المؤتمر السنوي الثاني عشر لتاريخ العلوم عند العرب، قلت للمستعربين الإسبانيتين الشائين، أندالثيو لوثانو كامارا Indalecio Lozano Camara وزوجته مارية أنجليس نافازو María Angeles Navarro – من المشاركين في هذا المؤتمر – ونحن في ”عُبارة“ تطوف بنا حول ”جزيرة أرواد“... قلت بحزنٍ قد أخترنّه ماثٌ من السنين: «طُيِّب، ما ضَرَّ لو أنَّ الملكين الكاثوليكين، فرديناند وإيزابيلا، المنتصرين على غرناطة، تركا المسلمين أقلَّيةً تعيش بينهم في أمان، تُسهم – بثقافتها وعراقتها – في بناء الدولة الجديدة، إسبانيا؟ وذلك ما فعله الفاتحون العرب يوم دخلوا البلاد، فلم يُرغموا أهلها على تغيير دينهم، وتركوا لهم لغتهم، وأسقفهم الذي يُعقد زيجاتهم، وقاضيتهم الذي يُقضِّ منازعاتهم؟.....!»!

حنينٌ عند ”الشيخ زيدين“، وحزنٌ متراكم عند مَنْ هم في مثل حالي.

ولكنني عرفت شيئاً آخر عند المستعربة إيلويزا لياڤيرو رويث Eloiza Llaveru Ruiz، القادمة من جامعة لاس بالماس إلى سورية في خريف ١٩٩١، لتشارك في المؤتمر الرابع عشر لتاريخ العلوم عند العرب بمدينة الرقة. لقد أكرمتني بأن نزلت ضيفاً عندنا بدمشق. وقد صَحَّبتُها أسرتي، بدمشق وحلب، في جولاتٍ على معالم المدينتين، فكانت هذه السيدة، المعنّية بالتاريخ، تُعبّر عن إعجابها بهذا الذي ترى بما تملك من مفردات عربية. وأما حين أطلت من قَمّة قاسيون، في ليلة رَقٍّ نسيَمها، على دمشق الرافلة بالألأثا وجلاها، فإنَّ لسانها نطق بعربية صافية: «هذا أسعد يوم في حياتي»، ثم أنتابتها حالة من الوجد، فكفَّت عن التعبير بالعربية، وأخذت تتمتم بلغتها كلاماً لم يفهمه أحدٌ ممن حولها؛ هل تذكُرْتُ، هذه الإسبانية المثقفة، مدينتها غرناطة؟ أم أنها تجلّت لها، في الشام المستقلية تحت بصرها، الأندلس، أندلسها التي غَبِث، فهزَّها وجدٌ وحنينٌ؟!

\* تتعاون، في هذا المشروع الكبير، مؤسساتٌ إسبانية عدّة، منها: المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، ومعهد التعاون مع العالم العربي، والوكالة الإسبانية للتعاون الدولي، ومعهد مَيَّاس فاليكروزه.... وقد تلقَّيتُ – من الوكالة الإسبانية المذكورة – عدداً من هذه ”المصادر“ التي تحمل أرقاماً متسلسلة (لا يتفق تسلسلها بالضرورة وتواريخ صدورها)، هي:

←

## ”الكتاب الأندلسي“:

لقد كان أهتمام المشاركة بالأندلس حاضراً، على طول التاريخ العربي، يُضارع في ذلك اهتمام الأقطار العربيّة بعضها ببعض. ولكن بدا أنّ غروب شمس الإسلام من سماء الأندلس أدّى إلى غياب الأندلس من ساحة أهتمام المشاركة والعرب\*، وعادت الأندلس لا تعدو الذكرى تومض في النفس فتبعث الحسرات والزفريات.

فلما كان القرن العشرون قدّر لشاعر عربيّ كبير، هو أحمد شوقي، أن يقضي شطراً من حياته في إسبانيا منفياً (١٩١٤-١٩١٩)، فجعل هناك يستروح أنسام الحضارة التليدة، ويستذكر المجد الغابر، ويتغنّى في ذلك بقصائد توقظ الوجدان وتستثير النفوس.

وما لبث أن ظهر، في مصر، أولُ باحثٍ يرود تاريخ الأندلس طويلاً وعرضاً وعمقاً، هو محمد عبد الله عنان، ويؤرّخ (ابتداءً من العام ١٩٣٦) لعصورها المتوالية في موسوعة غنيّة، كان أول أسفارها ”دولة الإسلام في الأندلس: من الفتح إلى بداية عهد الناصر“،

← الكتاب الرقم ٤، ”كتاب الأغنية“، لأبي مروان عبد الملك بن زُهر، ١٩٩٢.

الرقم ٧: ”الأندلس، في اقتباس الأنوار وفي اختصار اقتباس الأنوار“، للرّشاشي ولأبن الحزّاط الإشبيلي، ١٩٩٠.

الرقم ٨، ”كتاب المستغيثين بالله تعالى عند المهمّات والحاجات“، لأبن بَشْكُوَال، ١٩٩١.

الرقم ١٥، ”كتاب الأنواء والأزمنة، القول في الشهور“، لأبن عاصم، ١٩٩٣.

الرقم ١٧: ”كتاب المُجَرِّيات“، لأبي العلاء زُهر، ١٩٩٠.

الرقم ١٩: ”كتاب القرية إلى ربّ العالمين بالصلاة على محمد سيّد المرسلين“، لأبن بَشْكُوَال، ١٩٩٥.

الرقم ٣١، ”رسالة الصفيحة الجامعة لجميع الغروض“، لأبن باصه، ١٩٩٣.

وغني عن البيان أنّ هنالك كتباً كثيرة غيرها تصدر، في إسبانيا، خارج نطاق هذه السلسلة.

\* قد نستثني المقرّي التلمساني، في تصنيفه كتابه الممتع ”نفع الطيب من غصن الأندلس الرطيب“، الذي ألفه بعد زيارته لدمشق وفي أثناء إقامته بالقاهرة (في المدة من ١٠٣٧-١٠٣٩هـ/ ١٦٢٨-١٦٣٠م).

ولا نقول أنه انتهى منها في كتابه "نهاية الأندلس وتاريخ العرب المنتصرين"، لأنه تجاوز التاريخ لعصور الأندلس المتوالية بأن زاد عليه عناوين إضافية.

وعندما تولّى طه حسين وزارة المعارف في مصر، قرّر أن تفتتح وزارته، في العام ١٩٥٠، في العاصمة الإسبانية، ما سُمّي "المعهد المصري للدراسات الإسلامية"، وأوفد في ذلك طلاباً إلى مدريد، ليدرسوا ويطلعوا على مصادر ومراجع ما كانت لتتوافر لهم وهم في وطنهم، فأنفست بذلك أمامهم الآفاق للأطلاع على ما كانت خطته أيدي المستشرقين الإسبان خلال عشرات السنين التي تولّت.

وتزايد اهتمام الأجيال العربية الجديدة بالأندلس، تاريخاً وأدباً وتاريخ علوم\*. فصدرت بالقاهرة، ما بين ١٩٥١-٥٦، سلسلة من المصادر التاريخية بعنوان "من التراث الأندلسي"، وقد أعيد إصدارها، في الستينات، مضافاً إليها عناوين أخرى بأسم "المكتبة الأندلسية"\*\*. وأصدر محمود علي مكّي - الذي كان من أوائل الشبان المصريين الذين أوفدوا للدراسة في المعهد المصري بـمدريد - بتحقيق علمي، قسمًا بما وقع له من كتاب "المقتبس" المطوّل لشيخ مؤرّخي الأندلس ابن حيّان، طبع في ثلاثة مجلّات\*\*\*.

وأكتب الباحث الفلسطيني الكبير إحسان عبّاس على أعمال الأندلسيين المطوّلة، فأعجز تحقيق كتاب المقرّي "نفح الطيب.." (سبعة مجلّات، ١٩٦٨)، و"الذيل والتكملة..". لابن عبد الملك (خمسة أسفار، هي كلّ ما عُثِر عليه من أسفاره الثمانية، شاركه في تحقيق سفيرين منها الباحث المغربي محمد بن شريفة، ١٩٦٤-٨٢، بيروت والرباط)، و"ذخيرة..".

\* بما يلاحظ أنّ "الأندلس" تشكّن، اليوم، وجدانَ الإنسان العربي حيثما كان، فهو يستلهمها أدباً وفناً في حياته اليومية. أذكر أنني شاهدت، قبل مدّة، على شاشة التلفزة (تلفزيون الشرق الأوسط المعروف بالـ mbc)، شبّاناً وشابات في عمر الورود - هم طُلاب معهد للموسيقى في فلسطين المحتلّة - يُغنّون، بكلّ أجتهد، موشحاً أندلسياً... قدّمهم المديعة بوصفهم "فرقة ترشيحاً الفلسطينية".

\*\* نشر السلسلة الأولى عزّت العطار الحسيني، وأصدرت الثانية الدار المصرية للتأليف والترجمة، ثمّ ظهرت، بإصدار جديد، تحت عنوان "المكتبة الأندلسية" أيضاً، وبتحقيق إبراهيم الأبياري، في ثمانية عشر مجلّداً، تحمل اسم الناشرين: دار الكتاب المصري بالقاهرة، ودار الكتاب اللبناني ببيروت، ما بين ١٩٨١-٨٩.

\*\*\* وقد صدرت أقسام أخرى من هذا الكتاب الهامّ بتحقيق أساتذة عرب ومستشرقين.

أَبْن بِشَام الشنتريني (في ثمانية مجلدات، ليبيا - تونس ثم بيروت، في الثمانينات)، و"رسائل أَبْن حزم" (في أربعة مجلدات، ٨٣-١٩٨١، ضُمَّت كثيراً من أعماله الصغيرة والمتوسطة). وكان محمد عبد الله عنان قد شرع بتحقيق كتاب "الإحاطة في أخبار غرناطة" لأَبْن الخطيب، ونشر الجزء الأول (١٩٥٦)، ثم أَسْتَأْنَف العمل فيه وأنجز الأجزاء الثلاثة الباقية (١٩٧٤-٧٧)، وحقَّق لأَبْن الخطيب أيضاً "ريحانة الكُتَّاب ونُجعة المنتاب" في جزأين (١٩٨٠ و ٨١).

وكان لا بدَّ من أن يتجاوز الاهتمام بالأندلس تحقيق الكتب، وكذلك التأليف في المباحث الأدبية المختلفة المتعلقة بها، إلى عقد المؤتمرات والندوات حولها. فأقيمت بدمشق (في رحاب متحفها، نيسان/ أبريل ١٩٨٦)، بدعوة من وزارة الثقافة، "الندوة العالمية: من الشام إلى الأندلس"، وبدعوة من الوزارة نفسها أقيمت (بفندق الشام بدمشق، كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٠) "ندوة الثقافة العربية - الإسبانية عبر التاريخ"، ثم صدر كتاب ضمَّ ما أُلْقِيَ فيها من بحوث\*. وأقامت مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض (١٩٩٣) ندوة "الأندلس: قرون من الثقافات والعطاءات"، صدرت ببحوثها أربعة مجلدات.

وقبل ذلك (١٩٧٢)، كان المجلس الأعلى للعلوم بدمشق قد أقام، في أسبوع العلم الثالث عشر، للطبيب الأندلسي عبد الملك بن زُهر (ت ٥٥٧هـ/ ١١٦٢م)، احتفالاً بالذكرى التسعمئة لمولده، أسفر عن صدور كتابه "التيسير في المداواة والتدبير" (بتحقيق الدكتور ميشيل الخوري، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٨٣). وبالرباط أقامت وزارة الشؤون الثقافية (١٩٨١)، ندوةً حول "أَبْن حَيَّان وتاريخ الأندلس"، صدر ببحوثها عددان خاصان من مجلة "المناهل"، العدد ٢٩ (مارس ١٩٨٤) و ٣١ (دجنبر ١٩٨٤). ورأى معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب أن يكون مكان عقد الندوة الخامسة لتاريخ العلوم عند العرب (آذار - نيسان ١٩٩٢) في جامعة غرناطة (بالتعاون مع معهد التعاون مع

\* في هذه الندوة العالمية، التي طَمَحَتْ إلى أن تُوثَّق ما بين هاتين الثقافتين، دعت الدكتورة نجاح العطار وزيرة الثقافة، في كلمتها الافتتاحية، إلى "العودة إلى الأصول"، وبيّنت أنَّ «المرجؤ من هذه الندوة أن تُسهِّم في استنباط أصول الثقافة العربية - الإسبانية، وأُستعادتها، كي تكون إضافتها، الباقية إلى يومنا هذا، منطلقاً لنا في تطوير وتوسيع العلاقات الثقافية، والمبادلات الثقافية، إحياءً للماضي وتجديداً له»، كتاب "الثقافة الإسبانية - العربية عبر التاريخ، دراسات وأبحاث" (دمشق، وزارة الثقافة، ١٩٩١)، ١٣.

العالم العربي بمديره)، ودار كثير من بحوثها حول الشؤون الأندلسية، العلمية منها على وجه الخصوص، وصدر ببحوثها المقدمة بالعربية جزءٌ بحلب (١٩٩٥)\*.

ثم لم يكن بد من أن تتخذ، العلاقة الجديدة الحميمة بين العرب والإسبان، مساراً لها أوسع أفقاً، في عالم اليوم، هذا العالم الذي يتعرف على الثقافات، ويتلمس مواضع تماسها وتلاقيها وتداخلها. فقد رأت منظمة اليونسكو أن أكثر ثقافات العالم تلاقياً هما الثقافتان العربية والإسبانية\*\*، فتبنت - هذه المنظمة - أن تعقد بين هاتين الثقافتين ملتقيات، يجري فيها حوارٌ عربيٌّ من جهة وإسبانيٌّ برتغاليٌّ أمريكيٌّ - لاتينيٌّ من جهة أخرى. وكانت البداية عقد ملتقى في پورتو Porto في البرتغال (١٩٩٢)، وكان تحضيراً، أسفر عن الملتقى الأول في نواكشوط بموريتانيا (١٩٩٣)، ثم كان الثاني في غرناطة (١٩٩٤)، والثالث في كاراكاس بفنزويلا (١٩٩٥)، والرابع..... (١٩٩٦)\*\*\*، والخامس في لشبونة عاصمة البرتغال (١٩٩٧)\*\*\*\*.

\* غني عن البيان أي، في ذا، لا أحصي ولا أحضر، ولكنني أرصد حركة تحقيق المخطوطات الأندلسية من خلال مؤشرات ومنعطقات...

والحق أن إنتاج الفكر الأندلسي، وإعادة إنتاجه، قد أسهمت فيهما أعلامٌ عربية، قائدة واعدة، تستعصي على الحصر، وهي تتزايد عدداً وتزداد عمقاً عاماً بعد عام.

فعلنا من ذكرنا، وقد كان ذلك على سبيل المثال، هناك كتاب، في المشرق والمغرب، يعملون في الأندلسيات بهمة فائقة، منهم، محمد حجي، ومحمد العربي الخطابي، ومحمد رزوق، وعبد الله حمادي، وعبد الجليل التميمي، وإبراهيم بن مراد، وجمعة شيخة (صاحب مجلة "دراسات أندلسية"، تونس)، ومحمد اليعلاوي، وأمين توفيق الطيبي، وشوقي ضيف، وأحمد هيكل، والطاهر أحمد مكّي، ووداد القاضي، ومحمد عبده حتملة، وجودت الركابي، ومحمد رضوان الداية، وعبد الرحمن علي الحجي، وغيرهم كثير كثير...

وثمة مؤسسات دأبت على نشر التراث الأندلسي كتباً وموسوعات، منها في بيروت: دار الثقافة، ودار صادر، والمؤسسة العربية للدراسات والنشر، ودار الغرب الإسلامي (صاحبها الناشر الأهمام: الحبيب اللامي، التونسي)، ودار المعارف بمصر، والدار العربية للكتاب بلبيبا وتونس، وأكاديمية المملكة المغربية، وغيرها كثير أيضاً.

\*\* المقصود، هنا، الثقافة الإسبانية بمعناها الواسع: تلك التي تسود إسبانيا والبرتغال، ثم تتجاوز شبه الجزيرة الإيبيرية إلى البلاد التي أتحدت شعوبها من صلب سكان هذه الجزيرة، أي دول أمريكا اللاتينية (التي تتكلم الإسبانية، عدا البرازيل فلغتها البرتغالية).

\*\*\* لم أقف، في المراجع المتاحة، على أسم البلد الذي عُقد في هذا الملتقى.

\*\*\*\* في مساعي التقارب، التي تبذلها الحكومات المعنية (في شبه الجزيرة الإيبيرية وفي ←

في خضمّ هذا الاهتمام، العربي والإسباني والعالمي، المتصاعد، أحبّت طائر إشبيلية - التي تأسست بدمشق العام ١٩٨٧ (وهي ذات "هوى أندلسي"، يثُلّ عليه اسمها) - أن تُسهم في مضمار الأندلسيات. فَرَسَمَتْ لإصدار ما سَمّيناه الكتاب الأندلسي: سلسلة غير موقوفة، تُصليح فيها تآليفَ تليدة من أعمال أجدادنا الأندلسيين، وحديثة يؤلفها باحثون من حفدتهم، أو مستشرقون من مختلف الجنسيات تتولّى الدار نقلها إلى العربية عن لغاتها الأصلية.

وقد خططنا ليكون، أوّل عناوين هذه السلسلة، عملٌ أندلسيٌّ مما صُنّف في القرن الخامس الهجري (١١م)، الكتاب الموسوم بـ "زهر البستان ونزهة الأذهان" للحاجّ الغرناطي (محمد بن مالك، المعروف أيضًا بـ "الطغثري"، حيّا في العام ٤٨٠هـ / ١٠٨٧م). وفيما أنا أشتغل به، وقد قرّنتُ عنوانه بعنوان آخر، أبدعته، أوضح دلالة: الفلحة الأندلسية - جدّ في الدار ما زكّن لنا تقديم فضل الأندلس على ثقافة الغروب، دون أن نتوقّف عن الاشتغال بكتاب الحاجّ الغرناطي، الذي يُعدّ، بحق، من أكمل المخطوطات الفلاحية وأنفسها، في الأندلس وفي المشرق جميعا.

← أمريكا اللاتينية) مع العالم العربي، أطلعنا، ونحن نُفعل اللمسات الأخيرة في المقدمة قبل دفعها إلى المطبعة، على نصّ الخطاب الذي ألقاه رئيس جمهورية البرتغال، في حفل افتتاح هذا الملتقى في لشبونة يوم الخميس ١٥-٥-١٩٩٧، وفيه من الفهم العميق والتودّد ومعنى الاعتذار ما هو جديرٌ بالتوقّف عنده. وقد أشاد الرئيس البرتغالي جورج سمبايو، بما تتسم به الحياة في بلاده من التأثير بالحضارة العربية الإسلامية في العهد الأندلسي، وقال: «نحن مدنيون للتراث العربي - الإيبيري، الغني جدّا، بما كان له من تأثير في لغتنا، وفي أسماء الأماكن، وفي الأعراف والعادات الاجتماعية، وفي العمارة، وفي الفنون والأدب والمخيّلة الشعبية، وفي فنّ الطبخ، وفي الزراعة والتجارة، وهذا أمرٌ نعتزّ به، اليوم، بوعي جديد اكتسبناه بالتغلب على كثير من المخاوف، والحدّر، والأحكام المسبقة، وعدم الفهم الذي أمتدّ مئات من السنين... [مشيرًا إلى أنّ] إجلال العرب - الذين كانوا قد جدّدوا الفكر والفلسفة - [عن الأندلس]، كان من بين أسباب انحطاط شعوب شبه الجزيرة الإيبيرية»!

وذكر مراسل جريدة "الشرق الأوسط" محيي الدين اللاذقاني، الذي حضر افتتاح الملتقى، أنّ الرئيس البرتغالي نفى، في حديث خاصّ للشرق الأوسط، «أن يكون اعتذاره عن جرائم أجداده بحقّ العرب مجرد مجاملة عابرة في خطبة رسمية»، جريدة "الشرق الأوسط" (لندن: الشركة السعودية للأبحاث والتسويق البريطانية المحدودة)، العدد ٦٧٤٤، ١٠ محرم ١٤١٨ / ١٩٩٧-١٩٩٨.

وقد تلقينا نصّ خطاب الرئيس البرتغالي، باللغتين الفرنسية والإنكليزية، من مكتب وزيرة الثقافة (بدمشق)، التي مثلت سورية في هذا الملتقى.

## الپروفیسور خولان ڦیرنیت... ولکتابہ اللہم:

کنت قد قرأت، قبل أعوام، مقالاً شائقاً، في مجلة "العربي" (الكويت: وزارة الإعلام)\*، للكاتبة السورية المقيمة في إسبانيا، سلمى الحفّار الكزبري، توقفت فيه عند كتاب الپروفیسور خولان ڦیرنیت، الأستاذ بجامعة برشلونة، الذي طالعه - كما يتضح - في نصّه المترجم إلى الفرنسية: "*Ce que la culture doit aux Arabes d'Espagne*" (ما تدين به الثقافة لعرب إسبانيا [للأندلسيين])\*\*. فسألت صديقي، سفيّر إسبانيا بدمشق المستعرب الدكتور خيسوس ريوساليدو Jesus RIOSALIDO، الكتاب بنصّه الإسباني "*La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente*" (الثقافة الإسبانية - العربية [الأندلسية] في الشرق والغرب)، فكان أن أجابني بأنه، هو، تلميذٌ وصديق للپروفیسور ڦیرنیت. وسرعان ما حمل البريد إليّ نسخةً من الكتاب، بعث بها المؤلف من برشلونة مشكوراً.

يتناول الكتاب بصورةً أساسيةً - حسبما ورد من تعريف فيه - «تلك المرحلة التي نطلق عليها في المصنّفات "مدرسة مترجمي طليطلة"». وسوف يتضح أنّ هذه المرحلة أطول وأوسع مدًى، بكثير، ممّا يُعتقد تقليدياً، وهي تمتدّ، بأقلّ تقدير، من القرن الثامن الميلادي [الثاني للهجرة] إلى القرن الثالث عشر [٧هـ]\*\*\*.

وإذن، فالكتاب مغنيٌ بتاريخ العلم *La ciencia*، وبعبارة أوضح: بالتأريخ للعلوم بمختلف أصنافها ومصادرها: العلوم الشرقية، وعلوم العصر القديم (البابلية، واليونانية،

\* العدد ٣٨٠، يوليو ١٩٩٠. وعنوان المقال "الحضارة العربية في الأندلس كما يراها الإسبان المعاصرون".

\*\* وقفتُ، بعد أعوام، على مقال آخر حول الكتاب ذاته وفي نصّه الفرنسي أيضاً، للكاتب الجزائري حلمو جلول، في مجلة "الفيصل" (الرياض: دار الفیصل الثقافية)، العدد ٣١٢، ربيع الأول ١٤١٥/ أغسطس ١٩٩٤، بعنوان "فضل العرب في النهوض بالثقافة الإنسانية".

\*\*\* غلاف الكتاب الداخلي.



والفارسية، واللاتينية...)، في نقلها، أو في أنتقالها، إلى العرب، هؤلاء الذين تمثلوها، وأضافوا إليها - على ما تفعل الحضارة المبدعة: تتناول، وتتمثل، وتُضيف، وتُناول - ثم تنتقل، هذه العلوم "العربية"، إلى الأندلس، وهناك - في طليطلة خاصة بعد أن سقطت في أيدي القشتاليين (٤٧٩هـ / ١٠٨٦م) - تعمل العقول والأقلام، في التثبع، والاصطفاء، والترجمة، ترجمة النصوص كاملة أو مختصرة، ترجمة حرفية أو معبرة\*.

ومؤلف الكتاب، البروفسور فيرنيت، بعد أن قسم أزمان أنتقال العلوم العربية ورصدها رصدًا أوفى على الغاية، لم يشأ أن يُخلي كتابه من حديثٍ مستطرد عن الأدب، فأضاف فصلاً (هو العاشر) فيما أبدعه الأندلسيون في مجال الأدب والقرن، وخصّ "الأدب القصصي" بالفصل الأخير.

وعدا علمه الغزير، فإنه يتحلّى - وكان لا بدّ من ذلك - بالموضوعية والنزاهة. فأنّت تُعجب بفيض المعلومات التي تنثال من فكره النثر وقلمه السيال، في أثناء تنبّعه لما نقل أجدادنا من التراث الكلاسيكي القديم إلى العربية\*\*.

ولكن قد يُدهشك رصده لكل ما نقله مترجمو طليطلة من العربية... إلى اللاتينية، وإلى القشتالية والقطلونية\*\*\*، وإلى العبرية... حتى لتتراءى لك معارف "الحضارة العربية الإسلامية" أمواجاً... تتدافع من بغداد العراق... نحو قرطبة الأندلس... وهناك تمضي

\* وربما عمّد المترجم إلى أن ينسب الكتاب إلى نفسه أو إلى غير صاحبه العربي، كما حمل الفقيه الأندلسي ابن عبدون (حجاً ٤٩٣هـ / ١١٠٠م) على أن يرسل صحبته المعروفة في منع بيع الكتب العربية للمسيحيين واليهود: «يجب ألا يُباع من اليهود، ولا من النصارى، كتاب علم، إلا ما كان من شريعتهم، فإنهم يُترجمون كتب العلوم، وينسبونها إلى أهلهم وأساقفتهم، وهي من تواليف المسلمين... أنظر حاشيتنا في الكتاب: ص ١٧٢.

\*\* يقول، بحق، عن تلك الترجمات العربية التي وصلت إلينا، أنها «تعدّ وثيقة من المرتبة الأولى للتعرف على تراث العصور القديمة، لأن كثيراً من الأعمال الكلاسيكية [الإغريقية، مثلاً] التي قُيدت أصولها، لم تُحفظ إلّا في هذه الترجمات»، الكتاب: ١٢٩.

\*\*\* وغيرها من اللهجات الرومانيّة التي كانت محكية في شبه الجزيرة الإيبيرية إبان العهد الأندلسي، ولما تكن "اللغة الإسبانية" قد أخذت شكلها الحالي، حاشيتنا في الكتاب: ص ٣.

مُؤنجاتٍ منها، بفعل النقل والترجمة، في اتجاه الشمال، لتدخل أوروبا، وتنداح في منظوماتها الثقافية... وما هو إلا حينٌ حتى يكون قد آن لفجر "النهضة الأوروبية" أن يبرُغ!

وأنت تُستّر لما ترى، في طروحات المؤلف عن حضارتنا، من الإنصاف. إنهم، في الغرب، إذا ما صادفتهم، في أثناء قراءتهم للتاريخ الأندلسي، مواقفٌ من أعدام التسامح الديني أو المذهبي أو الفكري، بادروا فنسبوا ذلك إلى "إرث إسلامي"! يقول المؤلف، مساوياً في ذلك بين المسلمين والمسيحيين:

«وإنه لمن المؤكد، كذلك، أن مسيحيي عصر النهضة سلكوا النهج ذاته، مُتَكِلِينَ بكلِّ مَنْ سَوَّلَ له نفسه أن يُخفي كتباً ممنوعة، سواء أكان من الموريستيين أم من غيرهم. [ويتابع] ولكن من المؤكد، على نحوٍ سواء، أن هذا الضرب من الاضطهاد قد وُجد أيضاً في العالم القديم... [ويستشهد] إن أرسطو اضطُرَّ يوماً إلى الهرب من أثينا، لأنه أهدى هِرمياس Hermias نشيداً حربياً عُذَّ منافياً للدين... [ويعرض في استشهاده بعيداً] وإن أريستارخوس Aristarco de Samos دي ساموس قد اتُّهم بالكفر لأنه دافع عن نظام مركزية الشمس، وذلك قبل ظهور المسيحية والإسلام بزمانٍ طويل...» \*

إلا أنه بدا أن هذا العلم الغزير وهذه الموضوعية والإنصاف، ما كان لها أن تُجَنَّب مؤلفنا إبداء آراء أو صرف عبارات، هي - كما نرى - وليدة موروثه الثقافي والديني في مجتمعه، وهو بما لا يتفق وموروثنا نحن العرب والمسلمين. ولم ندع ذلك يمضي دون تعليق. وكنا نكتفي بأن نُلحِق، بالكلمة أو العبارة التي نراها لا تتفق ومقولتنا أو مفهومنا للتراث، إشارة تعجب داخل معقوفتين [1]، فإن كان الرأي من المؤلف يستوجب المناقشة، فعلنا ذلك، في الحاشية، وأما إن كان الاختلاف بيننا "بالغا"، فإننا سمحنا لأنفسنا، في هذه

\* الكتاب: ٣٦ و ٣٧.

من تحليلاته، وهو بصدد الحديث عن فتح العرب لإسبانيا ونشرهم الإسلام فيها، قوله: «إن الدين الجديد الذي كانوا ينشرونه قابلٌ لسرعة التمثّل، أو - على الأقل - لن يدخل في صراع مع معتقدات البلدان المفتوحة، ولهذا هو ما كان في الواقع، فالمسيحية لم تكن مترسخة في بعض هذه البلدان، فإسبانيا، مثلاً، كان جزء كبير منها لا يزال وثنيّاً، الكتاب: ٣٥.

الحالة الثالثة، بأن نُعدّل - في المتن ذاته - عبارته، ونورد - ولا نخفل ذلك - عبارته بتمامها في الحاشية، مقدّمين وجهة نظرنا... وبقينا ما كان، لهذا كله، أن يُفسد للودّ قضية!\*

## في عنوان الكتاب:

ومن ناحية أخرى، رأيّني غير متفق والبروفسور فيرنيت فيما يدلّ عليه عنوان الكتاب: "الثقافة الإسبانية - العربية في الشرق والغرب"، من أنّ الثقافة، التي كانت في الأندلس، هي ثقافة "إسبانية - عربية"، وفي أنّ تأثيرها - هذه الثقافة - قد اتّجه نحو الغرب (أوروبية) كما اتّجه نحو الشرق (المشرق الإسلامي).

واعتقاده أنّ الثقافة في الأندلس كانت "إسبانية - عربية"، يُفسّره ما سبقت إشارتنا إليه من أنّ المستشرقين الإسبان يُعدّون الأندلسيين إسبانياً دماً، على حين أننا لا نراهم إلاّ "أندلسيين"، ومن ثمّ عرباً، شأنهم في ذلك شأن سائر الأمم المفتوحة التي تنطق بالعربية في يوم الناس هذا. ولقد كان الأندلسيون قد "غادروا" - إن صحّ التعبير - المشاعر الإسبانية، ونزلوا في القلب من الوجدان العربي، حتّى إنهم - بعد العقيدة التي اعتنقوها - يطربون لشعر المتنبي طرب كلّ عربيّ، ويفرحون إمّا وصلت إليهم، على جناح السرعة، النسخة الأولى من "كتاب الأغاني"، الذي كان قد فرغ من تأليفه في المشرق توّاً أبو الفرج الأصفهاني\*\*!

ولأنه يرى أنّ ما كان في الأندلس من الإبداع الفكري هو إبداع إسباني، فإنّ ذلك يُستوّغ له أن يجد - فيما يتبادل أطراف هذه الثقافة من عوامل الإبداع - تأثيراً خاصاً قادمًا

\* مثال الحالة الثانية مقولته في ثقافة النبي ﷺ (الكتاب: ١٠)، ووصفه للمدّد المغربي للأندلس (٦٥)، ومثال الحالة الثالثة ما يتعلق بتغيير الإسلام للقواعد التي كانت متبعة في الإرث (١٩٨).

\*\* في رؤية البروفسور فيرنيت الأندلسيين إسبانياً، يُشير - مثلاً - إلى الطبيبين الأندلسيين، الأخوين "أحمد" و"عمر" أبني يونس بن أحمد الخزافي، اللذين توصّلا إلى مناصب عُليا في إدارة قرطبة عهد الحكم المستنصر (٣٥٠-٣٦٦هـ)، ويصفهما، أيّام كانا في مرحلة طلب العلم في المشرق، بأنهما "الفتيان الإسبانيان!" (muchachos españoles): الكتاب: ٦٢.

من الأندلس إلى المشرق، وكأنه يُغض الطرف عن الكم الهائل من المؤثرات التي وردت من المشرق، تلك التي خصص كتابه، ابتداءً، لرصدها.

يقول في كلمة "الاستهلال"، التي أفتتح بها كتابه:

«غير أن الفكر الإسباني [يعني الفكر العربي الأندلسي] لم يُمارس تأثيره في اتجاه الغرب وحسب، بل ترك، أيضًا، أثرًا لا يُمحى في إفريقية الشمالية وفي المشرق - وإن يكن هذا التيار من الإسهامات لم يحظَ من الدراسات إلّا بأقلها، قياسًا إلى التيارات القادمة من الجهة المعاكسة - سواء من الناحية الأدبية أو العلمية. ولعلّه يحسن تقديم بعض الأمثلة: فالزجل - الذي نشأ في سرقسطة، وترعرع في قرطبة، وانتقل إلى العراق - لا يزال حيًا في أيامنا في تلك الديار، بوضفه وسيلة نموذجية للنقد السياسي الساخر؛ وفي المجال العلمي، كان للزجاجي وأبن رشد أكبر تأثير في ذبوع علم الفلك في فارس وتركستان وسورية، حتّى مطلع القرن السادس عشر [العاشر الهجري]. ومن هنا كان عنوان هذا الكتاب: الثقافة الإسبانية - العربية في الشرق والغرب\*.

أقول: وماذا يعني أن الأندلس أعطت العراق الرجل الذي ابتدع في سرقسطة؟ أو أنها حملت العلماء في فارس وتركستان وسورية على أن يزيدوا من اهتمامهم بعلم الفلك؟... وذلك بالقياس إلى ما استمدت الأندلس من المشرق: العقيدة، واللغة، ونسج الثقافة كلّها؟

وهذا ما حملنا على أن نستبدل بالعنوان عنوانًا آخر، آخز، آعتقدنا أنه الأدق في دلاليته: التأثير في اتجاه الغرب وحده، وصدور هذا التأثير عن الأندلس، أو عن الثقافة الأندلسية (لا الثقافة الإسبانية - العربية)... فكان: فحصل الأندلس على ثقافة الغرب\*\*.

\* الكتاب: ٥.

\*\* وهي مصطلحات دَرَج عليها المستشرقون، من إسبان وغيرهم، عند تعاملهم مع التراث الأندلسي.

من ذلك ما سبقت الإشارة إليه: *Biblioteca Árabe-Hispanica* (المكتبة العربية - الإسبانية)، تلك التي ترجمها كوديرا، وحققها أن تُسمى: المكتبة الأندلسية، وكذلك كتاب *Histoire des Musulmans d'Espagne* (تاريخ مسلمي إسبانيا) للمستشرق الهولندي دوزي R. DOZY، وحققه أن يُسمى: تاريخ الأندلسيين. ←

## ترجمة... وتعليق:

نقل الكتاب، عن الإسبانية، نهاد رضا (من صيف ١٩٩٥ إلى شتاء ١٩٩٦)، وأعاد النظر في ترجمته مرةً ومرةً (حتى نزول الكتاب إلى المطبعة، أيار ١٩٩٧). وقد يَشرُّ له العملُ فيه إتقانه اللغتين، المنقول عنها والمنقول إليها، فضلاً عن تعمُّقه دراسةً التاريخ الإسلامي وولعه بالمواد العلمية.

وسرَّني أني تعهَّدتُ الرجوع إلى المصادر التاريخية لاستحضار الشواهد والنصوص التي اقتبسها المؤلف، ولم يكن هذا سهلاً على الدوام، فكثيراً ما أحال البروفسور فيرنيت - وهو بصدد نصٍّ عربيٍّ - إلى مصادر ومراجع إسبانية، من تلك التي أنجزها المستشرقون المجتهدون فيما مضى من الزمن القريب.

وشدَّما آستوقفني المؤلف، عند مغلَمٍ منير من معالم تاريخنا الأندلسي، فحبَّب إليَّ أن أتدخَّل معلقاً، فأوضح، أو أضيف، وأحياناً أصحِّح رقماً هنا أو أجلو موقفاً هناك، متخذاً دوماً من "الحواشي" مجالاً للتعليق، وقد أدخُل "المتن" بحذر\*!

ولقد لاحظت، وصديقي نهاد رضا، أنَّ البروفسور فيرنيت كان يتزَيَّد في الحواشي

← مبتعدين عن استعمال كلمة "الأندلس" و"الأندلسيين"، إلا في القليل النادر، والذي منه ما وصل إلينا من مترجم حديثاً، كتاب *El Islam de AL-Andalus* (إسلام الأندلس)، تأليف المستشرق المعاصر ميغيل كروث هرنانديث Miguel Cruz Hernández.

قلت، وليس يفتقد القارئ المطلع على التراث الأندلسي، وشيجةً تجمع بين العنوان الذي اخترنا لكتاب البروفسور فيرنيت، وبين عنوانٍ لرسالةٍ كان قد خطها أديب الأندلس ابن حزم، "رسالة في فضل الأندلس وذكر رجالها"، أنظر نصّها عند المقرئ، "نفع الطيب..."، ٣: ١٥٨-١٧٩.

• من الحالات، التي تكثر فيها دخولي المتن، تلك التي كان المؤلف يعمد إلى أن يصف حضارتنا بـ"الإسبانية" ورجالنا الأعلام هنالك بـ"الإسبانيين"... فكنت أتحذّر، بدلاً عن هذه الصفات، ما درجنا عليه، نحن العرب، في كتاباتنا التاريخية، "الأندلسية" و"الأندلسيون"، وأضاً مفرداتي البديلة داخل معقوفتين.

والإحالات، التي جعل كلاً منها في أواخر فصله، وتبيننا أن ذلك مفيدٌ للباحثين الإسبان الذين وُجّه الكتاب إليهم أبتداءً، فأبقينا منها على ما آنسنا فيه فائدةً للباحث العربي.

### ومع الشكر... (اعترافٌ بالتقصير:

لقد تكزّم زملائي، أعضاء الهيئة الاستشارية في هذا الكتاب، بقراءة التجارب الطباعة الأخيرة، منهم من ضاق وقته - ونحن في أواخر العام الدراسي - فلم يُتاح له أن يُراجع سوى فصولٍ بعينها، ومعظمهم أقبلوا على قراءة الكتاب بفصوله كلّها... وقد زوّدونا، جميعاً، بما عَنّ لهم من الملاحظات، التي تدارسناها، وأخذنا منها ما يُجنبنا الخطأ، ويرفع - من ثَمّ - من مستوى الكتاب... فلهم شكرنا الجزيل.

وتولّت السيدة سماء زكي المحاسني (مديرة مكتبة مجمع اللغة العربية بدمشق) إعداد الفهارس للكتاب، فكان ما بذلته من الجهد، في صنع هذه الفهارس المتنوعة، لا يُكافيه أيُّ شكر نُسديه إليها.

ونحرص على أن نُنوّه بالمساعدة الممتازة التي قدّمتها لنا السفارة الإسبانية بدمشق، من أنها كانت همزة الوصل بيننا وبين المديرية العامة للكتاب والمحفوظات والمكتبات **Dirección General del Libro Archivos y Bibliotecas** بمديرية (التابعة لوزارة الثقافة بإسبانيا)، ونذكر، بالأمّتان العميق، جهود السكرتيرة السيّدة فداء بطرس في ترجمتها رسائلنا إلى الإسبانية. وننوّه كذلك بالمساعدة القيّمة التي قدّمتها لنا المركز الثقافي الإسباني بدمشق (معهد ثريانتس)، ممثلاً بشخص مديره الأستاذ لويس خافيير رويث سييرا **Luis Javier Ruiz Sierra**، بأن وضع، وسكرتيرته التي تفيض نشاطاً السيدة فيروز مراد،

← وأعترف بأنّي دخلت المتن مرّة (ونحن بصدد بيان طرق التعليم في الأندلس، وتصنيف الباحث التي يتعيّن على طالب العلم أن يتلقّاها)، وأنا متزوّد بتصنيف كان قد أرّاه ابنُ حزم، في رسالته "مراتب العلوم"، هذه الرسالة التي كان المستشرق أنخل غونزالث بالثيا **Angel Gonzalez PALENCIA** (١٨٨٩-١٩٤٩) قد ظنّ (١٩٢٨) أنها مفقودة، وهي اليوم بين أيدي الباحثين محقّقة. فجاءت مداخلتي، في المتن، مفصّلة لما أوجزه المؤلّف، ومُغنية - حسب تقديرِي - الموضوع أيّ غناء! (الكتاب: ٥٧-٥٢).

بين أيدينا كل ما أحتجنا إليه، في أثناء العمل، من مراجع إسبانية تضمها مكتبة المركز. ونشكر المستعربة الشابة أنتونيا نافارو Antonia NAVARRO، في هذا المركز، التي قامت بترجمة الجديد من رسائلنا إلى الإسبانية، وكذلك الأستاذ توفيق زايد (في السفارة الأرجنتينية بدمشق)، الذي كان له الفضل في ترجمة جميع رسائلنا الأولى.

والشكر، مقرونًا بعرفان الجميل، للباحثة مؤسسه كوميس في جامعة برشلونة، تلميذة البروفسور فيرنيت الوقية، ولزميلها الذي يضارعها وفاء ميكيل فوركادة. وقد كانت المراسلة، في شأن الكتاب ومؤلفه، تتواصل بيننا، بالبريد وعلى الفاكس.

وأشكر المستعرب فرناندو دي أغريدا بوريلو Fernando de Agreda Burillo، في الوكالة الإسبانية للتعاون الدولي بمدير Agancia Española de Cooperacion Internacional، على ما لبث يتحفني به، طوال سنوات، من الكتب التي تصدر في سلسلة "المصادر الأندلسية" وغيرها من المؤلفات الإسبانية التي تهتمنا، ومنها كثير مما أشرت إليه في مقدمتي هذه وفي حواشي هذا الكتاب. وقد انضم إليه أخيرًا صديقه الباحث العربي الفلسطيني المقيم بمدير عبد الله خلف، فوافاني ببعض الكتب.

ولن يفوتني أن أشكر المهندس الفنان جمال الأبطح، الذي أجتهد أن يأتي الغلاف الذي صممه مستوحى من التراث الأندلسي تُمَازجه روح المعاصرة. وأشكر الفنان عبد الناصر الشغال لرسمه صورة المؤلف، مستخلصًا إياها من صورة جماعية.

وأما مكتبة الأسد الوطنية بدمشق، في إطلالتها على ساحة الأمويين، التي قضيت في قاعاتها الساعات المديدة، فقد أملتني "الجزائر المفتوحة" فيها بأقلامها الكتب. ووقر لي، الهدوء وسكينة النفس، نظام في المكتبة سهر عليه إداريون متميزون، يؤازرهم فريق من أمناء القاعات، شبان وشابات، يُبادرون إلى التلبية دون أن تفارق البسمات شفاههم وشفاههن.

وحقيقٌ بشكري الجزيل الشاب المهندس زاهر دقة (نجل صديقي الدكتور محمد علي دقة)، الذي عمل في تنضيد الكتاب وإخراجه على أجهزة الكمبيوتر، في دار إشبيلية، واصلًا الليل بالنهار. وقد أخرجته مرةً أولى، ثم جعل يُعيد إخراجه، يعد التصحيح، مرةً ومرةً ومرةً... وطَبَّعه على الطباعة الليزرية، خلال عام وبعض العام، مراتٍ سبعا...

وأشكر - وقد شكرتُ ابنَ صديقي - أبني فراس، ساعدي الأيمن في كلِّ إنشائية، وكلِّ العاملين فيها.

وأما زوجتي، الصابرة، فإنَّ لساني يعجز عن شكرها، لما أستاذتْ به من وقت الأسرة. ولكنَّ طيبَ خاطري ما لمسَّته من فرحها وهي تتلقَّى "مَلَّازمَ" الكتاب، تأتيها من المطبعة أوَّلًا بأوَّل.

وأستخَيِّتُ أن أوجِّه شكرًا إلى صديقي المترجم نهادا وهل أستحقُّ، أنا، منه شكرًا، وقد تحمَّلنا عبء العمل معًا، على مدى عامين أو ثلاثة؟  
ويعد.

لقد بذلنا، جميعًا، ما قَدِرنا عليه لإنجاز هذا العمل، دون أن يُخامرنا ظنُّ بأنَّا بلغنا فيه حدَّ الكمال. وكثنا، في كلِّ مرَّة نفرغ من طباعة تجارب جديدة، نكتشف فيها من الثغرات والأخطاء ما يجعلنا نُبادر إلى إعادة الكثرة ونحن أكثر أملًا في الدُّنُو من الكمال. وما كان لهذا الإحساس - بالتقصير المقرون بالأمل - أن يفارقنا، حتَّى ساعة قدَّمنا الكتاب، أخيرًا، إلى التحضير الطباعي (الزنگوغراف).

إننا نشكر، سلفًا، كلَّ مَنْ "يُهدينا" أخطاءنا، من الباحثين والقراء\*... فلعلَّنا بذلك "نَهتدي" إلى الصواب، فنأخذ به، إن شاء الله، في الطبعة القادمة لهذا الكتاب، الذي يُلقِي أضواءَ نيرةٍ على الفكر العربي إبان أزهاره، على نحو ما أراد له أن يكون، مؤلِّفه المستشرق الإسباني، مترجمُ معاني القرآن الكريم إلى الإسبانية: الپروفستور خوان فيریت.

فاضل السباعي

دمشق، مكتبة الأسد الوطنية: ٢٥-١٩٩٧

\* نعرّف - مثلاً - بأنه لم يتأتَّ لنا أن نرسم أسماء الأعلام الإسبانية بالحرف العربي على الوجه الصحيح دائماً.



## خوان فيرنيت

### فضل الأندلس على ثقافة الغرب

- \* (استهلال)
- \* (الفصل الأول) : مقدمة تاريخية
- \* (الفصل الثاني) : معالم تراث العصور القديمة في العالم العربي
- \* (الفصل الثالث) : تقنية الترجمة
- \* (الفصل الرابع) : العلوم في القرنين العاشر والحادي عشر [م]
- \* (الفصل الخامس) : العلوم في القرن الثاني عشر  
الفلسفة، والعلوم الخفية، والرياضيات
- \* (الفصل السادس) : العلوم في القرن الثاني عشر  
علم الفلك، والتنجيم، والبصريات، والسيمياء، والطب
- \* (الفصل السابع) : العلوم في القرن الثالث عشر وما تلاه:  
الفلسفة، والدين، والعلوم الخفية، والرياضيات،  
والفلك، والتنجيم، والفيزياء
- \* (الفصل الثامن) : العلوم في القرن الثالث عشر وما تلاه:  
السيمياء، والتقنية، والملاحة
- \* (الفصل التاسع) : العلوم في القرن الثالث عشر وما تلاه:  
علم الأرض، وعلم النبات، وعلم الحيوان، والطب
- \* (الفصل العاشر) : الأندلسيون... والفن والأدب
- \* (الفصل الحادي عشر) : الأدب القصصي



## استهلال

يطمع هذا الكتاب إلى أن يكون سِجلاً لما تدين به الثقافة لعرب إسبانيا. وليكن واضحاً، من البداية، أي - بأستعمالي كلمة عرب - لا أشير إلى أيّ عرق ولا إلى أيّ دين، وإنما أعني: اللغة التي أستخدمها العربُ والفُرسُ والتُّركُ واليهود والإسبان إبانَ القرون الوسطى، والتي شكّلت وسيلةً لانتقال المعارف الأكثر تنوعاً في العصر القديم - الكلاسيكيّ أو الشرقيّ - إلى العالم الإسلاميّ؛ هذه المعارف - التي جدّد، العالم الإسلاميّ، صوغها، وزفّدها على نحوٍ حاسم بإسهاماتٍ جديدة، الجُزُر وحساب المثلثات على سبيل المثال - قد انتقلت إلى العالم المسيحيّ بفضل الترجمات التي تمّت من العربيّة إلى اللاتينيّة والرُّومانيّة<sup>١</sup>، وكانت من ثمّ مبعث الانطلاقة العلميّة الهائلة لعصر النهضة. وإنّ إحصاءً بسيطاً للنصوص العلميّة التي نُشرت آنذاك، يقيم الدليل على الفضل الكبير الذي يدين به الغرب لإسبانيا [للأندلس].

\* اللغة الرُّومانيّة Romance، هي اللهجة - أو اللهجات - التي كانت محكيةً بين سُكّان شبه الجزيرة الإيبيرية، قبل الفتح الإسلاميّ وفي إبانهِ، متولّدةً عن اللغة اللاتينيّة - الأمّ، وذلك قبل أن تتخذ اللغتان، الإسبانيّة والبرتغاليّة، شكلهما غداً جلاء المسلمين عن شبه الجزيرة، وقد أطلق عليها الأندلسيون اسم "عجميّة الأندلس"، وكان حقاً أنهم لم يزوها لهجةً واحدة بل لهجات عدّة. وآثرنا رَسْمُ الكلمة بالشاء (الثلاثيّة التَّقَط)، ذلك أنّ حرف C (في كلمة Romance) يُنطق باللسان الإسباني ثاءً، وأيضاً تمييزاً لها عن المذهب الأدبيّ والفنّي Romanticismo (وفي الفرنسيّة Romantisme الرُّومنتسيّة).

ويتعين عليّ أن أُبين أنّ مشكلة المؤلفين، عندي، لا تعدو أن تكون ثانوية؛ فليس همّني كثيراً أن يكون [ذاك المترجم] هو يوحنا الإسباني أو ابن داود\*، ولكنّ ما همّني هو محتوى المؤلفات التي كُتبت في إسبانيا [الأندلس] أو انتقلت على طريقها. وسوف نرى، في الصفحات التالية، على نحو ملموس، كيف نشأت، أو عوّزت، على "جلد الثور" - أي: أرضنا الإسبانية\*\* - جملة من المعارف، تبدأ من الإرهاصات الأولى لحساب "اللامتناهي الضّغر" إلى انتشار المنشآت الخاصّة بالمصابين بالأمراض العقلية، ومن بدايات الكيمياء العلميّة إلى الملاحظة في عرض البحار. وسوف نعرض أيضاً - وإن يكن بشكل أكثر إيجازاً - للتجديدات التي طرأت على ميدان "الأدب"\*\*\*، وهو تعبيرٌ يرجع إلى القرن الثامن عشر، ويناسب أيّما مناسبة الإعراب هنا عن فكرنا. إنّ عدداً من هذه الإسهامات الأخيرة يُشكّل، بحكم غياب الوثائق الدامغة، موضوع مناقشاتٍ حادّةٍ بين المتخصصين؛ ولكن ليس في المستطاع وضع حدّ لها، فإنّ نظريّاتٍ كانت تبدو جريئةً للغاية حين صاغها أساتذتنا - المستعربون الإسبان - في مطلع هذا القرن، أصبحت مؤكّدةً خلال الخمس والعشرين سنةً الأخيرة.

كذلك لم أَعَن كثيراً بما يُسمّى، تقليديّاً، التاريخ السياسيّ وتاريخ المؤسسات. [ومع ذلك] فهذان التاريخان يُساعداننا، في حالتنا هذه، في فهم بعض ظواهر الانتقال الثقافيّ والطابع الخاصّ الذي أدخلته السياسةُ في ميادين البحث، كالكيمياء، التي غالباً ما كانت مصطلحاتها الباطنية تتضمّن مفاهيمٍ شيعيّة، إسماعيليّة وفاطميّة،

\* يوحنا الإسباني مُترجمٌ من العربيّة، عاش في القرن الثاني عشر (السادس الهجري). والخلاف لا زال قائماً حول هويّته، وموطنه، واللغة التي كان يقوم بالترجمة إليها: الإسبانية أم اللاتينية؟ فرأى أنه "يوحنا بن داود" الذي تحوّل عن اليهوديّة إلى النصرانيّة، فكان يُترجم من العربيّة إلى الإسبانية (الرومنشيّة)، ليتولّى بعد ذلك مُترجمٌ غيره الثّقَل منها إلى اللاتينية، ورأى أنه من إشبيلية، وقيل إنه من مدينة لونا Luna في إقليم أراغون بإسبانيا.

\*\* كذلك يرمز الإسبان إلى بلدهم، مُشبهين شكلها مرسوماً على الخارطة بجلد الثور الممدود.

\*\*\* التعبير المقابل لكلمة أدب، أو آداب، في اللغة الإسبانية، تعبيرٌ مركّب هو: Buenas letras.

وكانت ذات تأثير عقائديٍّ مشهورٍ داخل إقليم أراغون في القرن الحادي عشر [الخامس الهجري]، ومنه انتقلت إلى أوروبا.

غير أنَّ الفكر الإسباني [الفكر العربي الأندلسي] لم يُمارس تأثيره في اتجاه الغرب وحسب، بل ترك، أيضًا، أثرًا لا يُمحى في إفريقية الشمالية وفي المشرق - وإن يكن هذا التيار من الإسهامات لم يحظَ من الدراسات إلَّا بأقلها، قياسًا إلى التيارات القادمة من الجهة العاكسة - سواءً من الناحية الأدبية أو العلمية. ولعلَّه يحسن تقديم بعض الأمثلة: فالزُّجل - الذي نشأ في سرقسطة، وترعرع في قرطبة، وانتقل إلى العراق - لا يزال حيًّا في أيماننا في تلك الديار، بوصفه وسيلةً نموذجيةً للنقد السياسيِّ الساخر، وفي المجال العلمي، كان للزُّقيال وأبن رُشد أكبرُ تأثيرٍ في ذُيوع علم الفلك في فارس وتركستان وسورية، حتَّى مطلع القرن السادس عشر [العاشر الهجري]. ومن هنا كان عنوان هذا الكتاب: الثقافة الإسبانية - العربية في الشرق والغرب.

إنَّ تزْيُدي في الحواشي [والإحالات] مرَّده إلى قصدي المتعمد في أن أقدم تَبَيَّنًا بالمراجع - وهذا يُفسَّر ما يتردَّد عندي من عناوينٍ لمؤلَّفات، ذات قيمةٍ أو لا قيمة لها، بإشارةٍ إلى صفحاتٍ معينةٍ منها أو دونما إشارة\* - وأن أتوسَّع في سرد وجهات نظري قد تَرَدَّدَتْ مُخالفةً لسياق النصِّ أو أن أناقشها. وينطبق الأمر ذاته على التطوُّر غير المباشر للموضوعات المطروحة، فما إن تدخل في فكر عُلماء و أدباء من أمثال كوبرنيكو وتشوسر وبوكاتشيو، حتَّى يصبح من السَّهل تتبُّع أثرها في الثقافة العالمية إذ تنتهي إلى الأندراج كذلك في أعمال هؤلاء الأعلام.

ولقد سعيْتُ - دون أن أنجح على الدوام - إلى أن أقدم مراجع النصوص وفق أسلوب الاستشهاد المتَّبَع في القرون الوسطى: الكتاب، فالفضل، فالفقرة... الخ. والمحذور في هذا الأسلوب أنه يبدو أحيانًا أقلَّ دقَّةً من الأسلوب الذي نأخذ به

\* بدا لنا أنَّ تزْيُد الهرنيسور فيرنيت في الحواشي أمرٌ يُفيد الباحثين الإسبان على وجه الخصوص، لذلك عمدنا، من جهتنا، إلى أن نُبقي من هذه الحواشي على ما رأينا فيه فائدةً للباحث العربي.

في عصرنا، غير أن هذا الأخير يَضْطَرُّنا إلى أَسْتِخْدَامِ طَبْعَاتٍ بَعِينَةٍ، على حين يُمَكِّننا الأسلوبُ الأوَّل من أن نَسْتَفِدَّ الأَسْتِشْهَادَ بالنُّصُوصِ دون أن نُعْنِي بطَبْعَةٍ مَعْيَنَةٍ أو بِمَخْطُوطٍ ما. وكذلك، يُيَسِّرُ فِهْرَسُ الأَعْلَامِ وفِهْرَسُ المَفَاهِيمِ\* أَسْتِخْدَامَ مَجْمُوعَةٍ من المُعْطَيَاتِ ليس من السهل دوماً الوقوفُ عليها، بالرغم من ترتيب المواد المتشابهة المُتَّبِعِ ابتداءً من الفصل الخامس.

إنَّ مَقْدَمَةَ كِتَابٍ ما هي آخر ما يُكْتَبُ عادةً، لأنَّ الرُّؤْيَا الإِجْمَالِيَّةَ، المَخْطُطَ لها عند الشُّرُوعِ في التَّأْلِيفِ، يطرأ عليها تحوُّلٌ محسوس تقريباً وتتأثر باللمسات الأخيرة. والمؤلفُ، المنحازُ دائماً - أو إن صحَّ القولُ: المُنْخَطِفُ البصرَ بالنصِّ الذي فرغ من كتابتها - هو قاضٍ غيرُ نزيهٍ في الحُكْمِ على نفسه. وهو، إن كان إسبانيًّا - ومُندفعًا، من ثَمَّ، بالهوى لحظَّة الحُكْمِ على وطنه - ينزلُ بصورةٍ غيرِ واعيةٍ في طريق المَذْحِ أو القَدْحِ. لذلك، وحتى لا أتَوَرَّطُ في هذا أو ذاك، أَفْضَلُ أن أُتَبِّنِي تلكَ الكلمات - بَوْضُفها عباراتٍ توضيحٍ أخيرة - التي قالها المتخصِّصُ الإيطالي الكبير في الدراسات الإسبانية، أ. سيروللي E. Cerulli، وأعتقد أنَّ القارئ سيؤوِّلها على نحوٍ إيجابيٍّ حين يكتشف العبقريَّةَ العلميَّةَ "لإسبان القرون الوسطى" [مسلمي الأندلس]... وهي:

«إنَّ إسبانيا، التي كانت الأولى بين الأمم المدافعة عن أوروبة المسيحيَّة، خلال القرون السبعة من حروب الأَسْتِرْدَادِ، كانت الأولى، أيضًا، التي احتضنت ونقلت إلى الغرب الأوروبيِّ كثيرًا ممَّا تلقَّته، في العلاقات اليوميَّة إِبَّانَ السَّلَمِ والحرب، في حقل الثقافة والفنِّ، من العالم المشرقيِّ نفسه الذي كانت تُجَاهِه في ساحة المعركة»<sup>(1)</sup>

برشلونة: ٣٠ أيلول (سبتمبر) ١٩٧٤      خوان فيرنيت

\* وبدا، أيضًا، أنَّ "فهرس المَفَاهِيمِ" indice de conceptos (أو دليل المَفَاهِيمِ) ممَّا يَهَمُّ القارئ الإسباني، ولم نجد ضرورةً له عند القارئ العربي فتجاوزناه. إلَّا أنَّ بين فهرسنا، في آخر الكتاب، فهرسًا قريبًا منه سَمَّيناه "فهرس العلوم".

1. II "Libro della scala", Vaticano, 1949, P. 550.

# الفصل الأول مقدمة تاريخية

- \* ولادة الإسلام
- \* العباسيون
- \* ميلاد الثقافة العربية
- \* الإمارة العربية في الأندلس
- \* ملوك الطوائف والتد المغربي





## الفصل الأول

### مَقَامُهُ تَارِيخِيَّةٌ

#### وَالِدُهُ (الْإِسْلَامُ)؛

في العام ٦١٩ [للميلاد]، الذي قد يكون القديس إيسيدوروس قد شهد فيه إحدى أسعد لحظات حياته لدى تَزَوُّجِهِ تَجْمَعِ إشبيلية الديني الثاني، في هذا العام ذاته كان هنالك رجلٌ آخرٌ، مجهولٌ بالنسبة إليه، يعيش أشدَّ أيام حياته مرارةً؛ مُحَمَّدٌ، نبيُّ العرب [النبيُّ العربي]، كان قد أخفق في جميع محاولاته لهداية أهل مدينته [مَكَّة]، وفي نشر رسالته بين غيرهم، مُتَعَرِّضًا للإبعاد عن مدينة "الطائف"، وهو لا يكاد يعرف ما يَحُلُّ به وبالفئة القليلة من أتباعه الفقراء المهتدين حديثًا. وبعد انقضاء اثني عشر عامًا على هذا التاريخ، كان كلُّ شيء قد تغيَّر: فقد تمكَّن مُحَمَّدٌ من الإمساك بزمام السلطة بقوة السلاح [١]، ووحد شِبة الجزيرة العربية، وأوفد سفراء إلى البلدان المجاورة - بيزنطة وفارس والحبشة - مُبَشِّرًا بالطابع العالمي لدعوته. قد تكون هذه الأنباء تناهت إلى مسامع القديس إيسيدوروس، عَبرَ الجاليات البيزنطية المُستوطنة في جنوبي إسبانيا، ولكن ما كان ليدورَ في خَلْده أن

رُفَاتُهُ سَوْفَ يُنْقَلُ مِنْ إِسْبِيلِيَّةٍ إِلَى مَدِينَةِ لِيُون León [في الشمال] نَتِيجَةً فَتَحَ شَبِه  
الْجَزِيرَةِ الْإِيبِيرِيَّةِ مِنْ قَبْلِ أَتْبَاعِ الدِّينِ الْجَدِيدِ\* ١

لَمْ يَكُنْ مُحَمَّدٌ غَيْرَ مُتَّقِفٍ، لَا وَلَا كَانَ غَيْرَ مُتَعَلِّمٍ، عَلَى نَحْوِ مَا أَرَادَتِ الرِّوَايَاتُ  
الْمُتَنَاقِلَةُ أَنْ تَحْمِلَنَا عَلَى الْإِعْتِقَادِ بِهِ تَعْزِيزًا لِنَشْأَةِ الدِّينِ الْجَدِيدِ \*\*. فَإِذَا سَلَّمْنَا،  
بِبَسَاطَةٍ، بِالْمَعْلُومَاتِ الْمَوْكَّدَةِ عَنْ سِيرَةِ حَيَاتِهِ وَحَشَبِ، فَلَا بَدَّ مِنَ الْقَبُولِ بِأَنَّهُ كَانَ  
يُلِمُّ الْإِلْمًا وَاقِيًا بِالْحِسَابِ وَالْكِتَابَةِ، وَذَلِكَ مَا يُفَسِّرُ لَنَا حُسْنَ تَدْبِيرِهِ لثَرَوَةِ أَرْمَلَةٍ غَنِيَّةٍ  
هِيَ خَدِيجَةُ [بِنْتُ خُوَيْلِدٍ]، الَّتِي أَدَارَ أَعْمَالَهَا، وَتَزَوَّجَهَا لَاحِقًا فِي أَنْسَجَامٍ مَعَ طَالَعِهِ  
الْفَلَكَيِّ، حَسَبَ قَوْلِ كَيْلِرِ.

وَقَدْ تَهَيَّأَ لَهُ اكْتِسَابُ هَذِهِ الثَّقَافَةِ فِي شَبِهِ الْجَزِيرَةِ الْعَرَبِيَّةِ ذَاتَهَا، فِي مَكَّةَ، لِأَنَّا  
نَعْلَمُ أَنَّ هَذِهِ الْمَدِينَةَ كَانَتْ تُقِيمُ عِلَاقَاتٍ تِجَارِيَّةً مَعَ الْعَالَمِ الْقَدِيمِ بِأَسْرِهِ، وَفِي أَسْوَاقِهَا  
كَانَتْ تُرَوَّى حِكَايَاتُ الْفُرُوسِيَّةِ الْفَارْسِيَّةِ، مِثْلَ قِصَصِ رُسْتَمِ وَإِسْفَنْدِيَارِ \*\*\*، وَطَرَائِفِ

\* الْقَدِّيسُ أَيْسِيدُورُ San Isidoro (أَوْ: إيسيدوروس الإشبيلي) أَشَقَفَ إِسْبِيلِيَّةَ. عَاشَ بَيْنَ  
٦٥٧-٦٨٠ م. لَهُ مُصَنَّفَاتٌ، مِنْهَا الْكِتَابُ التَّارِيخِيُّ الَّذِي سَمَّاهُ الْعَرَبُ "خُرُونِيْقُون" (Chronicon،  
الْخُرُونِيَاتِ). وَقَدْ ذَكَرَهُ أَبْنُ جُلْجُلٍ حِينَ نَقَلَ عَنْهُ وَأَنَّ مَدِينَةَ بُزْغَمَش [بَرْغَام Pergame] كَانَتْ  
مَوْضِعَ سِجْنِ الْمُلُوكِ، وَهَنَالِكَ كَانُوا يُجَبِّسُونَ مَنْ غَضِبُوا عَلَيْهِ، "طَبَقَاتُ الْأَطْبَاءِ وَالْحُكَمَاءِ" (بَيْرُوتِ  
١٩٨٥: ٤١).

وَيُقَابِلُ الْعَامَ ٦١٩ الْمَشَارَ إِلَيْهِ، الْعَامَ الثَّلَاثَ مَا قَبْلَ الْهَجْرَةِ النَّبَوِيَّةِ. وَأَمَّا فَتَحُ إِسْبَانِيَا، بِقِيَادَةِ  
طَارِقِ بْنِ زِيَادٍ، فَكَانَ فِي الْعَامِ ٧١١ م (٩٢هـ).

\*\* لَمْ تَذْكُرِ الرِّوَايَاتُ الْإِسْلَامِيَّةُ أَنَّ الرَّسُولَ الْعَرَبِيَّ ﷺ "لَمْ يَكُنْ مُتَّقِفًا" أَوْ أَنَّهُ "كَانَ غَيْرَ مُتَعَلِّمٍ"،  
وَوُصِفَ عَلَيْهِ السَّلَامُ فِي الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ بِأَنَّهُ "الرَّسُولُ النَّبِيُّ الْأُمِّيُّ" (الْأَعْرَافُ: ١٥٧)، وَأَخْتَلَفَتْ الْأَرَاءُ  
فِي مَعْنَى كَلِمَةِ "الْأُمِّيُّ"، فَإِذَا أَنْصَرَفَ الذِّهْنُ إِلَى أَنَّهُ مَنْ لَا يَقْرَأُ وَلَا يَكْتُبُ، فَإِنَّا نَقُولُ أَنَّ لَا تَعَارُضَ،  
قَدِيمًا، بَيْنَ أَنْ يَكُونَ الْإِنْسَانُ أُمِّيًّا وَبَيْنَ أَنْ يَكُونَ مُتَّقِفًا فِي الْوَقْتِ ذَاتِهِ، فَالثَّقَافَةُ لَمْ تَكُنْ تُحْصَلُ  
بِ"الْقِرَاءَةِ"، مَعَ غِيَابِ "الْكِتَابِ" وَ"الْمَوْسُئَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ" بِمَفْهُومِهَا الْحَدِيثِ، بَلْ كَانَ يَتَنَاوَلُ الثَّقَافَةُ  
طُلَّامَهَا بِالسَّمَاعِ وَأَرْتِيَادِ الْمَحَافِلِ وَخَالِطَةِ النَّاسِ، تُسَعِّفُهُمْ فِي ذَلِكَ ذَاكِرَةٌ قَوِيَّةٌ بَاهِرَةٌ - كَانَتْ بَدِيلًا عَنْ  
الْكِتَابِ الْمَخْطُوطِ - قَبْلَ أَنْ تَبْدَأَ بِالتَّرَاجُعِ، عَصْرًا بَعْدَ عَصْرٍ، بِسَبَبِ التَّعْوِيلِ عَلَى وَسَائِلِ الْحِفْظِ  
وَالْمَرَاجَعَةِ وَسَائِرِ الْمَخْتَرَعَاتِ الْحَدِيثَةِ ١

\*\*\* يَشِيرُ الْمَوْلُفُ إِلَى مَا كَانَ مِنْ أَنْتِقَامِ "بِهْمَنَ" لِمَقْتَلِ أَبِيهِ "إِسْفَنْدِيَارَ" (بَطْلُ الدِّيَانَةِ الزَّرَادَشْتِيَّةِ)  
عَلَى يَدِ رُسْتَمِ أَحَدِ مُلُوكِ الْفَرَسِ. وَهَذَا مِنَ الْحِكَايَاتِ وَالْأَسَاطِيرِ الْفَارْسِيَّةِ الَّتِي أَسْتَلْهَمَ مِنْهَا، فِيمَا  
بَعْدَ، الشَّاعِرُ الْفَرْدَوْسِيُّ مِلْحَمَتَهُ الشَّهِيرَةَ "الشَّاهَنَامَةَ" (الْقَرْنُ الْخَامِسُ هـ / ١١م)، وَنَقَلَهَا إِلَى ←

العهد القديم التي ظلت قائمة تحت أسم الحمارة، وسلسلة كاملة من الحكايات والأساطير المتعلقة بأهل الحبشة، والتي نجد صدئى لها في القرآن.

ويقدم هذا الكتاب - وهو المصدر الوحيد المعاصر والأصيل الذي يُعرِّفنا بحياة النبي - مجموعة من المعلومات، تُظهر، إذا ما تم تحليلها كما ينبغي، أن محمدًا كان يمتلك، بطريقة ما، فكرة عن الكسور المصرية وعن نظرية فيثاغورس، ومعارف أخرى من مستوى رفيع نسبيًا.

ثم كان أن تحولت، بعد وفاة محمد، الدولة التي أنشأها إلى إمبراطورية بسرعة ملحوظة. فلم يكده يمضي أربعون عامًا، حتى كانت الطلائع العربية تُهدد، في آن واحد، الهند والصين [شرقًا] وإفريقية - تونس - غربًا]. إلا أن النزاعات الداخلية الأولى في أوساط المسلمين كانت قد ظهرت وأصبح لها دور كبير فيما بعد. فالسلطة الانتخابية، التي رُفعت إلى سدة الحكم الخلفاء الأربعة الأوائل، كانت موضع حملات معاكسة، فمن جهة، كان هناك من يرون أن الخلافة يجب أن تُؤول إلى شخص عليّ - صهر محمد، زوج أبنته فاطمة - وإلى ذريته (وسوف يُطلق على أنصارهم أسم الشيعة)، ومن جهة أخرى، كان هناك من يرى أنها ينبغي أن تكون انتخابية، داخل قبيلة قريش (وأنتهت إلى أن انحصرت في عشيرة النجار من بني أمية ذات الشوكة القوية)، التي نشأت عنها فئة السُتّيين، وأخيرًا، كان هناك الغلاة من أنصار عليّ، الذين أنشقوا عنه عندما رأوه يتفاوض مع السُتّيين [أنصار معاوية]، وقد سُموا بالخوارج، وهؤلاء، بحكم نزعتهم الأصولية كليًا، أكدوا صحة المسلمة القائلة بتلاقي الأضداد وتساندها [1]، وذهبوا إلى أن الخلافة يُمكن أن تُؤول إلى أي شخص [إلى أي من المسلمين]، سواء أكان من قريش أم لم يكن منها، حتى لو كان عبدًا، بشرط وحيد، أن يكون جديرًا وتقيًا، لهذا سُموا أحيانًا بديموقراطيي الإسلام!

وعلى حين كانت هذه الأحزاب السياسية - الدينية آخذة في اكتساب الملامح الخاصة بها، كانت حروب التوسع [الفتوحات] تتواصل، وقد وقعت في أيدي

← العربية الفتح بن علي البنداري (ق ١٧٧/ ١٣م). أنظر، د. عبد الوهاب عزام، "الشاهنامة"، الطبعة الثانية (القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٣).

وغني عن البيان أن المؤلف يشير إلى ما كان يُروى - في رأيه - من الحكايات الفارسية في شبه الجزيرة العربية، قبل البعثة النبوية، أي قبل أن ينظم الفردوسي من تلك الحكايات ملحمة بزم طويل.

المسلمين، ما بين ٦٦١-٧١٥م [٤١-٩٦هـ]، جميع الأراضي الممتدة جنوبي البحر الأبيض المتوسط، ما بين جبال البيرينيه [بين إسبانيا وفرنسا]، ونهر الهندوس [في الهند]، وما لبث هذا التوسع الإسلامي أن تعرّض، بعد مدّة قصيرة، لهزائمه العسكرية الأولى؛ فقد أوقف شارل مازتل هذا الزحف عند مدينة پواتيه (٧٣٢م [١١٤هـ]). وسوف يُجهز على ما تبقى تفاقُم الصراعات السياسيّة داخل الدين الجديد؛ فالحروب الأهليّة صرفت خيرة القوّات المقاتلة عن الحدود، ونجح الصّينيّون - بفضل زحف بارع عبر الهضاب العليا لمنطقة پامير Pamir - في منع تلاقي القوّات العربيّة وحلفائهم التّيبتيّين، حائلين بذلك، وعلى نحوٍ حاسم، دون التّقدّم الإسلامي في آسيا الوسطى (٧٤٧م [١٢٩هـ]).

لقد تحوّلت الدولة، "دار الإسلام"، التي تكوّنت على هذه الصورة، إلى نوع من الإقطاعات للعرب، الذين كانوا فيها مواطنين من الدرجة الأولى، وذلك منذ قرّر عُمر [ابن الخطّاب]، الخليفة الثّاني لمحمّد، أن على الحزينة العامّة [بيت مال المسلمين] أن تُعيل، أو أن تُؤدّي معاشاتٍ للمحتاجين المنتمين إلى هذا الشعب. ومن ناحيةٍ أخرى، لما كان القرشيّون هم الوحيدون الذين كان في وسعهم أن يتطلّعوا، ويحظّ من النجاح، إلى الخلافة، فقد تجمّعت السلطة في أيديهم. وكان أفراد هذه القبيلة، والعرب عامّة، ميّالين إلى أن يستظلّوا أفياء أجهزة السلطة، وبيعنوا بالمؤمنين الجُدّد - "مؤطّرين" كما ينبغي بقياداتٍ عربيّة - ليفتحوا أراضي جديدة. وقد نصّ القرآن على أنه يتحتّم، قبل أن يُشنّ الهجوم على العدو، أن يُعرّض عليه الدخول في الإسلام، فيكتسب - في حالة قبوله - من الحقوق والواجبات ما يترتّب على المسلمين كافّة من حقوقٍ وواجبات. وغالبًا ما كان يتمّ قبول هذا العرض، الذي كان يعني بالنسبة للأغنياء الاحتفاظ بثرواتهم ودفع ضرائبٍ ثقل كثيرًا عمّا كان يُؤدّى إلى البيزنطيّين والفرس والقوط، على حين كان ذلك بالنسبة للعبيد والأقنان بمثابة مدخلٍ إلى الأنعتاق\*، ويتمثّل الخيار الآخر في

\* قلت، لم يعرف التاريخ قِيَمًا يُحقّقها فاتحٌ للشعوب المفتوحة أفضل من التّخفيف من عبء الضريبة التي يرضح تحتها الذين يملكون، ومن إتاحة الفرص للأرقاء والأقنان ليتشّموا بغير الحرّة، وذلك فضلًا عن نشره - طواعيةً لا بحدّ السيف - دينًا يدعو إلى التوحيد وإلى رفع شأن الإنسان.

”الاستسلام“، وفق أحد الإجراءين المعروفين في الشرع الإسلامي: الصلح أو العهد، والذين يرتضون هذا الاختيار - وذلك ما كان يحصل غالباً في إسبانيا - كان عليهم أن يؤدوا ضريبة خاصة، غير باهظة، هي الجزية [ضريبة الفرد] (السورة ٩: ٢٩) ؛ وكانوا يعيشون في ظل وصاية الشرع، وفق أحكام القرآن، التي كان تطبيقها يختلف تبعاً للاجتهاد الخاص بكل فقيه. وقد اعتمد هذا النظام عينه - مع تعديلات ما - بعد عدة قرون، من قبل ألفونسو العاشر، الملقب بالحكيم، في [المدونة التشريعية السباعية المسماة] Las [Siete] Partidas، للدمج المدجنين [في المجتمع الإسباني المسيحي]\*\*. فإن لم يأخذ العدو بأي من هذين الخيارين السالفين، شرع المسلمون بشن الهجوم.

ولقد كانت القوات الفاتحة، ابتداءً من نهاية القرن الثامن [٢ هـ]، مُشكلة في قسمها الأكبر من غير العرب. وقد طرح ذلك المشكلة التالية: إلى أي حد كانت إمبراطورية الأمويين، حقاً، إمبراطورية عربية؟ وبعبارة أخرى: هل كان الأمر، في الواقع، يتعلق بتعريب الأراضي، المكتسبة بحد السيف، أم بأسلمتها؟ وإنها لمسألة ذات أهمية خاصة بالنسبة إلى الغرب الإسلامي (الأندلس والمغرب)، حيث لم

\* قوله، عز وجل: ﴿قاتلوا الذين لا يؤمنون بالله ولا باليوم الآخر، ولا يحرمون ما حرم الله ورسوله، ولا يدينون دين الحق من الذين أتوا الكتاب، حتى يغطوا الجزية عن يديهم صاغرون﴾، التوبة: ٢٩.

\*\* المدجنون لفظة عربية شاع استعمالها في الأندلس منذ أوائل القرن السابع الهجري (١٣م) بعد أن توالى استيلاء الممالك المسيحية على أراضي الأندلس وتزايدت أعداد المسلمين الذين يخضعون لحكم الإسبان. وكان قد سُمح لهم، في البدء، بحرية العبادة والاحتفاظ بممتلكاتهم وبعض منشآتهم، ثم تردت أوضاعهم تماماً بعد سقوط غرناطة (٨٩٧هـ / ١٤٩٢م) ... وللمدجنين في إسبانيا تاريخ مؤثر جداً!

والكلمة، لغةً، من دَجَنَ وتدَجَّنَ، أي أقام في المكان وألفه، ومصدره الدَّجَن والدَّجْن، ومنه دواجن البيوت، الطيور والحيوانات الأليفة المقيمة. وقد أخذت الإسبانية الكلمة عن العربية، فالمدجنون هم: Mudéjares.

يُشكّل العنصر العربيّ إلّا أقلّيّة ضئيلةً جدًّا\*. في البداية، كان الأمر يتعلّق، بطبيعة الحال، بفتح أو بنزّهة عسكريّة كما قلنا، حيث لم تلقَ مجموعة كبيرة من البربر - المؤطّرين كما ينبغي - صعوباتٍ كبيرة في الاستيلاء على المغرب وإسبانيا، مثلما فرض القوط والوندال أنفسهم، قبل هذا التاريخ بثلاثة قرون، على أراضٍ غربيّة عنهم، تسكنها أعدادٌ - أكثرُ كثافةً - من "الإسبان - الرومان" الذين كانوا عُزْلًا، في مواجهة قوّاتٍ سريعة الحركة حسنة التنظيم. وإذن، فإنّ البربر - الذين أعتنقوا الإسلام - هم الذين أضطلعوا بالفتح، وأنصرفت إليهم - في الأندلس - مَوجتان عربيّتان: الحملة التي قادها موسى بن نُصير عام ٧١٢م [٩٣هـ]، وحملة بلج [بن بشر] عام ٧٤٠م [١٢٣هـ]، تُمثّلان في مجموعهما قوّةً من ثلاثين إلى أربعين ألف مقاتل. وعلى مرّ الزمن، نجحت، هذه الفئة المهيمنة، في تعريب الكتلة الضخمة من الإسبان؛ ثم إنّ اللغة العربيّة بدأت تسود في شبه الجزيرة الإيبيرية، في حوالي نهاية القرن العاشر [٤هـ]، وذلك بفضل التأثير السياسي للحاكمين، وعُلوّ ثقافتهم - ابتداءً من منتصف القرن التاسع [٣هـ] - قياسًا إلى الثقافة المسيحيّة. ومن ثمّ كان الدخول في الإسلام، في إسبانيا، الدّعمة المباشرة للتعريب، والعكس صحيح. إنّ القدرة الفاتنة لهذه الثّقافة - الشرقيّة في نصفٍ واحدٍ منها ليس إلّا - كانت - تكمن - ابتداءً، في آدابها، ثمّ في مكتسباتها العلميّة.

فبينما كانت الأولى [الآداب] أصيلةً، خالصةً الأصالة، وقد تمثّلت منذ نشأتها في شعر ذي حيويّة مدهشة، وذلك في منتصف القرن السادس [قبيل الفتح الإسلاميّ]، على ضفاف الفرات ودجلة، كانت الثانية [المكتسبات العلميّة] ثمرةً لترجمة الأعمال الأساسيّة للعصر القديم ودراساتها. ولم يُخجّل من هذا الأمر قطّ المسلمون، الذين غالبًا ما كانوا يستعملون في هذا المضمار اللغة العربيّة، مُتخلّين

\* جاء في النصّ الإسباني، تعبيرًا عن هذه "القلّة": Con Cuentagotas، وترجمتها الحرفيّة: "بحدّ النّقط"، وبمصطلحنا الدّارج: "بالقطّارة"، فالعبارة تعني: حيث كان العنصر العربيّ يبلّغ في قلته حدّ غدّ النّقط بالقطّارة!

- مهما كانت أصولهم - عن لغاتهم الخاصة - الأم، كالفارسيّة، والسّنسكريتيّة، واليونانيّة، والرُّومانيّة الأندلسيّة، واللاتينيّة. وتبيّن الرسالة الرقم ٢١ لإخوان الصفا (نهاية القرن العاشر [٤ هـ]) أنّ اليونانيّين قد أخذوا الحكمة عن المصريّين واليهود، وأنّ كبار مترجمي القرن التاسع [٣ هـ]، بدورهم، يُقرُّون بتبعيّتهم لليونانيّين أو الفرس أو اللاتين. ومن ثَمَّ كانت الثقافة العربيّة، في بدايتها، ثقافةً توفيقيةً، وهذا لا يعني، إطلاقاً، أنها ستبقى كذلك على مدى تاريخها جميعاً.

ويتجلّى، سلفاً، هذا الطابع التوفيقّي، في أوّل عمل فنيّ كبير للإمبراطوريّة الجديدة. ففي "قُصَيّر عَمْرَة" نجد، على جدران الحمامات..... تصاوير الملوك المغلوبين - ومن بينهم الملك رُوذريكو - وقد بدت في مظهر بيزنطيّ خالص\*، وفي رسم مجموعة نجوم نصف الكرة الأرضيّة الشمالي، نلاحظ بعض الالتواءات، نتيجةً لتجنّب الفنّان نقلها عن الواقع ولكن عن شبكة أسطرلابٍ خارطةٍ نضفي الكرة

\* يُعَدُّ "قُصَيّر عَمْرَة"، واحداً من أشهر القصور التي بناها الأمويّون على تَحْصُونِ بادية الشّام، على أنقاض الحصون الرُّومانيّة السابقة. ويقع في الجانب الشرقيّ من نهر الأردنّ على خطّ مستقيم من ضفّة البحر الميت الشماليّة. ويُرجّح أنه بُني في عهد الخليفة الوليد بن عبد الملك ما بين ٧١٢-٧١٥م. وكان عبارةً عن ملهى وحمام، لا تزال تُزَوِّنُ مجدراتها تصاويرُ تُمثِّلُ ستّ شخصيّاتٍ ملكيّة، منها صورةٌ لروذريكو Rodrigo ملك إسبانيا (لُدْرِيك عند العرب)، الذي هزّمه الفاتح طارق بن زياد. وليس في العالم الإسلاميّ - كما يقول فيليب حتّى في "تاريخ العرب" - صُوْرٌ محفوظةٌ كهذه الصُّور. ويُعتَقَدُ أنّ تسمية القصر حديثة، لأنّ الآداب العربيّة لم تحفظ له ذكراً.

ولعلّ صورة هذا الملك الإسبانيّ - التي لا تزال ماثلةً على جدران هذا القصر الصحراويّ القديم - تُلهب خيال الباحثين الإسبان وتحملهم على الاهتمام بالقصر وبالصُّور. ولكنّ عنايتهم بقصور بادية الشّام تتجلّى، اليوم، في تلك البعثة الإسبانيّة للتنقيب عن الآثار، التي تبحث في قصر الإمارة الأمويّ بقلعة عَمّان (سُجِلَ في عهد بني أميّة عليّ مدني أربعة عُقود، حتّى ١٢٧ هـ/ ٧٤٤م)، وتُشرف على ترميمه منذ ١٩٧١. وكان من ثمرات هذه الجهود المتواصلة إصدار الجزء الأوّل الضخم من مشروع كتابٍ بالإسبانيّة بعنوان "القصر الأموي في عَمّان El Palacio Omeya de Amman" الخاصّ بفنّ العمارة، تأليف أنطونيو الماگروگوريا Antonio Almagro Gorbea (مدير: المعهد العربيّ - الإسبانيّ للثقافة، والإدارة العامّة للعلاقات الثقافيّة، ١٩٨٣).

السَّماوِيَّة، ولهذه الملاحظة فائدةٌ من وجهة النظر الفلكية: إذ إنها تُثبِت وجود هذه الآلات، على الأقل، في القرن السابع [الأول الهجري].

وفي الوقت الذي كان يُبنى هذا القصر، كانت تجري الترجمات العلمية الأولى من اللغات الأجنبية إلى العربية، بحسب شهادة ابن القوطية الأندلسي ومصادر أخرى سوف نعود إلى تحليلها لاحقاً. ولم تكن هذه الترجمات تقتصر - وهذا ما لاحظته سيزكين جيّدًا - على الترجمات المباشرة أو غير المباشرة عن اليونانية والفهلوية إلى العربية، وإنما تتعدّاهما إلى لغاتٍ أخرى أكثر قِدَمًا، كالأعمال المكتوبة بالفارسية الأخمينية والمترجمة إلى الفهلوية، بناءً على أمرٍ من وزير أنوشروان (٥٣١-٥٧٩م)، بُزْزَجَهْر بن بُخْتاق.

لقد سقطت السُّلالة الأموية الحاكمة بسبب أخطائها الذاتية، بالرغم من لامبالاة المُرجئة الذين كانوا يقولون، بما أن "كلَّ شيء مُقدَّر"، لذلك فإنه أمرٌ سواءٌ القيامُ ضدَّ السلطة القائمة أو مهادنتها حتّى إن كانت مستبدّة [١]. وبما أن أسلاف هؤلاء الخلفاء كانوا الدُّ الأعداء الذين أضطَرَّ النبي إلى مقاتلتهم، فهناك ما يدعو إلى الظنّ بأنَّ هؤلاء الخلفاء، إن لم يكونوا أصحاب وِزَع، قد تظاهروا به على الأقل، بُغية الحِفاظ على تأييد رعيّتهم. ولكنَّ الملوك الأخيرين منهم، لم يأبهوا بهذا التظاهر، لدرجة أن أحدهم - وهو يزيد [بن معاوية بن أبي سفيان] - أكسب أسمه لفرقةٍ من "عَبدة الشيطان"، أو "اليزيديين" <sup>(١)</sup>، وذلك - إضافةً إلى غيرة الأسر المنحدرة من عليّ (العلويين) أو الذين كانوا ذوي قرابةٍ منهم (العباسيين) <sup>(٢)</sup> - ما قد سبّب

\* أفادتنا الدكتورة ليلي الصباغ (أستاذة التاريخ بجامعة دمشق) بأنه لا يُعرف، في الحقيقة، الدور الذي كان للخليفة الأمويّ "يزيد بن معاوية" في تكوين هذه الفرقة وتسميتها "اليزيدية"... ولكن - تقول - يبدو، من معتقداتها الحالية، أنها لا ترجع إلى زمن هذا الخليفة، ولا علاقةً مباشرةً له في تأسيسها، وهذا ما أكّدته دراساتٌ عددٌ من المستشرقين والمؤرخين، ومنها دراسات المستشرق "مينزل Menzel" (دائرة المعارف الإسلامية، بالفرنسية، ط ١، ٤، ١٢٢٧-٣٤).

إلا أن ذلك لم يمنع باحثين آخرين من أن يؤكدوا صعوبة نفّي العلاقة بين هذه الفرقة وبين يزيد بن معاوية، فاليزيديّون أنفسهم، وإن كانوا لا يُلحّون على أنه المؤسس لجماعتهم - المغايرة ←



نُشوبَ حربٍ أهليّةٍ تجاهت فيها رايةُ الأمويّين البيضاء مع راية العباسيّين السوداء، وهو لونٌ كان، في ذُنُوك الزمان والمكان، يكتسب قيمةً أخرويّة (مَعَادِيّة).

وقد غلبَ الأمويّون، وأبيدت أسرهم، ونجح واحدٌ منهم فقط في النجاة بنفسه والالتجاء إلى الأندلس، حيث أستطاع أن يؤسّس، هنا، إمارة قرطبة المستقلّة. وهكذا كانت الأندلس، أقصى صِقعٍ في الإمبراطوريّة، هي الأولى في الانفصال عنها، وهو استقلالٌ سياسيٌّ، وإن لم يكن دينيًّا، لأنّ هؤلاء الأمويّين، وطوال قرنين، أمتنعوا عن تبنّي لقب الخليفة - وفي الإسلام لا يجوزُهُ إلا خليفةُ المشرق - كما أمتنعوا عن سكِّ العملةِ الذهبيّة، فذلك من امتيازات خليفة النبي\*.

← في معتقداتها للدين الإسلامي - يقولون بأنّها فرقةٌ قديمةٌ قدّمَ خَلْقُ البشر، وبأنّ الخليفة الأمويّ يزيد بن معاوية (حكمه: ٢٥-٦٤هـ / ٦٤٥-٦٨٣م) عمل على إحيائها، وهم يُصنّفون أسمه بين "السناجق" السبعة التي وصلت - بحسب اعتقادهم - إلى مرتبة الألوهيّة عن طريق التناسخ، وهم: "إزدي"، و"داود"، و"الشيخ شمس الدين"، و"يزيد [بن معاوية]" و"الشيخ عدي [بن مُسافر الهكاري]"، ت نحو ٥٥٧هـ، متصوِّف مسلم صالح، أسّس الفرقة العدويّة، و"المنصور الحلاج [الحسين بن منصور...]".

ويذكر الشهرستاني (ت ٥٤٨هـ) أنّ "يزيد"، الذي ينتسبون إليه، هو "يزيد بن عنيزة" من خوارج الإباضيّة، لا الخليفة يزيد بن معاوية.

ويُرجع المستشرق منزل تسمية هذه الفرقة إلى كلمة "إيزد" الفارسيّة، وتعني: "الله، المَلِك"، ومعنى إيزدي: "عبد الله". وقد أطلقت على هذه الفرقة تسمياتٍ أخرى عديدة.

قلت: ويُقيم اليزيديّون، في هذا القرن العشرين، في منطقة جبل سينجار وفي القوقاز، وعددهم مئة ألف أو دون ذلك. وهم يتكلّمون الكرديّة غالبًا، وكذلك التركيّة والعربيّة، ويصمّهم الأتراك بأنهم "عَبْدَةُ الشيطان"¹

وأنظر: الدكتور خلف الجراد: "اليزيديّة واليزيديّون": (اللاذقية: دار الحوار، ١٩٩٥).

\* ... لم يُتَازَعوا الخلافة في المشرق في آنّخاذ هذا اللقب، إلى أن تراءى لأمر الأندلس، ذي المنّة، عبد الرحمن الناصر (حكمه: ٣٠٠-٣٥٠هـ) أن يتسَمّى "خليفة"، وذلك سنة ٣١٦هـ / ٩٢٩م، وتبعه في ذلك أخلاقه، وكانت إمارة الأندلس قد انعقدت لأوّل الأمويّين بقرطبة: عبد الرحمن الداخل (بن معاوية بن هشام بن عبد الملك)، سنة ١٣٨هـ / ٧٥٦م.

## العباسيون:

لكنّ العباسيين لم يَعدُّوا أنفسهم وِرثة النبيّ فحسب، بل المنتدبين من الله على الأرض أيضًا، بواسطة حيلة بسيطة تتصل بفقهِ اللغة. فعقِب وفاة محمّد، كان خلفه أبو بكر قد تبنّى لقب "خليفة"<sup>(3)</sup> رسول الله، وعندما تُودي بعمر خَلَفًا له، كان له أن يكتسب لقب "خليفة خليفة رسول الله"، فلاحظ عندئذ أن المُضيّ على هذا النّسق سيجعل لقب خلفائه يطول بأطّراد، لذلك أصطَلح على الاحتفاظ بالصيغة التي تبناها أبو بكر ["خليفة رسول الله"]. ثمّ إنّ العباسيين زادوا في اختصارها بأن حذفوا كلمة "رسول" [من هذا اللقب]، فأتاح لهم ذلك أن يتجاوزوا الالْتباس في لقب "خليفة الله". ولم يبقَ بينهم وبين إقامة حكومة تيوقراطية، تغيب فيها حرّية التعبير، إلّا خطوة سرعان ما اجتازوها، وخُفِضت الديموقراطية الفِطريّة عند القبائل العربيّة<sup>(4)</sup>. ومن جهة أخرى، أسهم في إنجاز ما تبقى، إلغاء العون الذي يُقدّم إلى هذه القبائل، وكان ذلك في القرن الثالث للهجرة، التاسع الميلادي.

وقد حلّت محلّ التأثيرات البيزنطيّة التي كانت مُهيمنة، من الناحية الثقافية، في عهد الأمويّين، تأثيرات أخرى إيرانيّة الطابع، لأنّ القوّة الحقيقيّة للأسرة الحاكمة الجديدة كانت تكمن في بلاد فارس. وقد أنشأت هذه الأسرة (حوالي ١٩٨هـ / ٨١٣م) نظامَ التفتيش، أو ما سُمّي بـ "المُحنة"<sup>(5)</sup>، ترسيخًا لكيانها، ومثّل أمام هذا النظام، في البداية، كلّ مَنْ قال بأنّ نصّ القرآن أزلّيّ (لأنه كلام الله، وهذا الكلام أزلّيّ)، وكان هؤلاء، على نحو ما، يقولون بالقضاء والقدر. ثمّ ارتقوا، ابتداءً من ٢٣٤هـ / ٨٤٩م، إلى السلطة، فاتّبعوا الأسلوب ذاته مع القائلين بالمبادئ المخالفة، وهم المعتزلة.

ومع ذلك يجب الاعتراف بأنّ ضحايا هذه "المحنة"، التي غالبًا ما استُخدمت لدوافع سياسيّة، كانوا قَلّة قليلة<sup>(6)</sup>، ومع مرّ السنين حلّ تسامح رُحْب، لدرجة أن رِخالة أندلسيًا كان يدرّس في بغداد، في نهاية القرن العاشر [٣ هـ]، روى أن المجلس، التي

يَعْقِدُهَا الْمُتَكَلِّمُونَ [وقد حضر واحدًا منها]، كانت تحضرها «الفرقُ كُلُّها: المسلمون من أهل السُّنَّةِ ومن أهل البدعة، والكُفَّار من المَجُوس والدَّهْرِيَّة والزُّنادقة واليهود والنَّصارى وسائر أجناس الكُفر، ولكل فرقة رئيس يتكلَّم على مذهبه ويُجادل عنه. فإذا جاء رئيس أي فرقة كان، قامت الجماعة إليه قيامًا على أقدامهم، حتَّى يجلس فيجلسون بجلوسه.

«فإذا غَصَّ المجلسُ بأهله، ورأوا أنه لم يبقَ لهم أحدٌ ينتظرونه، قال قائلٌ من الكُفَّار: "قد أَجْتَمَعْتُم للمناظرة، فلا يَحْتَجِّج علينا المسلمون بكتابتهم ولا بقول نبيِّهم، فإنَّا لا نُصدِّق ذلك ولا نُقرُّ به، وإنَّما نتناظر بحُجج العقل وما يحتمله النظر والقياس!".  
«فيقولون: "نعم، لك ذلك!"».\*

\* مصدر هذا النصّ كتاب "بُغْيَةُ الْمُلتَمِسِ في تاريخ رجال أهل الأندلس"، للضُّبِّي (أحمد بن يحيى بن أحمد بن عُمر، ت ٥٩٩هـ / ٢٠٣م)، المطبوع بمطبعة ١٨٨٥، والمترجم إلى الإسبانية بعد ذلك من قِبَل "م. آسين، الكاثيل M. Asin, Algacel"، والذي طُبِع في سرقسطة ١٩٠١ (كما ورد في حاشية البروفسور فيرنيت). وقد أَعْتَمَدْنَا النصّ العربي (القاهرة: دار الكتاب العربي، ١٩٦٧، سلسلة المكتبة الأندلسية الرقم ٦) صص ٥٨-١٥٥، العدد ٢١٤.

والذي رُوِيَ عَنْهُ الواقعة هو الفقيه المُحدِّث الأندلسي أحمد بن محمد بن سعدى، المُكْنَى أبا عمر، الذي رحل قبل الأربعمئة هجرية (١٠٠٩م) بمَدَقٍ إلى المشرق، وحَدَّث، وهو في القيروان في منصرفه إلى الأندلس، الفقيه أبا محمَّد عبد الله بن أبي زيد، الذي سأله إن كان قد حضر "بجالس أهل الكلام" ببغداد؟ فقال: بلى، حضرتهُم مرتين، ثم تركتُ مجالستهم ولم أعد إليها فقال له أبو محمَّد: ولم؟ قال: أما أوَّل مجلسٍ حضرته، فرأيتُ مجلسًا قد جمع الفِرَق كُلُّها: المسلمين من أهل السُّنَّة..... الخ.

وَتَابِعَ الفقيه الأندلسي أبو عُمر:

«فلَمَّا سمعتُ ذلك لم أعدُ إلى ذلك المجلس. ثُمَّ قيل لي: "نَمَّ مجلسٌ آخر للكلام، فذهبتُ إليه، فوجدتهم على مثل سيرة أصحابهم سواء، قَطَعْتُ مجلس أهل الكلام، فلم أعدُ إليها".

«قال أبو محمد بن أبي زيد: "وَرَضِي المسلمون بهذا من القول والفعل!"».

←

«قال أبو عُمر: "هذا الذي شاهدتُ منهم!"».

كانت الأسرة الحاكمة الجديدة قد أصبحت عاجزة عن القيام بفتوحات توسعية من النوع الخاطف، وكان عليها أن تخصص أفضل طاقاتها لتفادي تجزؤ الإمبراطورية، التي سرعان ما تحولت إلى فستيفساء من الدول المستقلة: فبعد الأندلس، توالى استقلال المغرب وتونس وبلاد فارس... الخ، وبرزت، في بعض الأحيان، بعدوانية رهيبة، بُؤر من الأقليات الضئيلة، على شاكلة "الشُّيعية" متمثلة بالقرامطة<sup>(7)</sup> والزيقي الزنج، استطاعوا أن يعرضوا بغداد نفسها للخطر، تمامًا كما فعل، أو على نحوٍ مشابه، اسبارتاكوس قبل ذلك بعدة قرون، وأوشك أن يسقط روما!

ومن جهةٍ أخرى، تجمّع متطرفو اليمين حول سلالة عليّ. وبما أنهم كانوا يشعرون بالخيبة، لأنّ العباسيين لم يسلموا زمام السلطة لساداتهم، أخذوا في إقلاق السلطة القائمة، منظمين أنفسهم في جماعاتٍ سرّية تعمل على تلقين تعاليمها خطوةً خطوة. وكانت أشهرها فرقة الفاطميين، التي استولت على السلطة في تونس (٢٩٦هـ / ٩٠٩م)، ثم ما لبثت أن فتحت، في ظلّ حكم المعزّ،

← «فجعل أبو محمد يتعجب من ذلك، وقال، "ذهب العلماء وذهب حرمة الإسلام وحقوقه وكيف يُبيح المسلمون المناظرة بين المسلمين والكفار؟ وهذا لا يجوز أن يفعل لأهل البدع الذين هم مسلمون ويقرّون بالإسلام ويمحمد عليه السلام، وإنما يدعى، من كان على يدعةٍ من مُنتحلي الكلام، إلى الرجوع إلى السنّة والجماعة، فإن رجّع قبل منه، وإن أبى ضربت عنقه؛ وأما الكفار فإنما يدعون إلى الإسلام، فإن قبلوا كفّ عنهم، وإن أبوا وبنلوا الجزية في موضع يجوز قبولها كفّ عنهم وقيل منهم؛ وأما أن يُناظروا، على ألاّ يُحتجّ عليهم بكتابنا ولا بنبيّنا، فهذا لا يجوز، فإنّا لله وإنّا إليه راجعون!«.

"بُغية الملتمس...": ١٥٦ و ٥٧.

وبدا أنّ الفقيه الأندلسي، أبو عمر أحمد بن محمد بن سعدى، قد عاد إلى المشرق، فقد سُمع في مصر سنة ٤٠٩هـ / ١٠١٨م.

وإنما قدّمنا سائر النصّ، استكمالاً لمعالم الصورة الفكرية في ذلك العصر، بجانبها: المتحرّر والمُحافظ.

مصرَ وجزءًا من سورِيّة. وكانت هذه الانتصارات الكبرى مُقدّمةً لبناء "القاهرة"، التي حلّت محلّ القُسطاط عاصمةً لمناطقِ نُقُوذٍ واسعة.

ولقد شُيّدت القاهرة، على غرار بغداد وفاس - وبيزنطة وبرشلونة، كما يزعمون... الخ - على ما تقتضيه قواعدُ الفنّ جميعا، أي وفق علم التنجيم. فاستطلاعات البُزُوج في بناء المُدن، التي تعتمد أختياراتٍ ما، أصبحت معروفةً لدينا، وبفضلها نعلم ما كان مؤسّسوها يتوقعون من تقلّبات الزمان. ويبدو، مؤكّدًا، الاعتمادُ على هذه الاستطلاعات البُرجيّة في شأن المُدن الثلاث الأولى [القاهرة وبغداد وفاس]، وإن لم تتطابق حياتها، هذه المُدن، على الدوام، مع توقّعات كُشف طولالعها.

### ميلادو (الثقافة العربية):

وخلال القرنين الأوّلين من انتشار الإسلام، كانت أعداد المسلمين، القادرين على الكتابة بالعربيّة، قليلة؛ بينما كان كثيرٌ من حديثي العهد بأعتناق الإسلام، يكتبون دونما صعوبةٍ بلغتهم الأمّ وليس بلغة الفاتحين، وهؤلاء، بحُكم أنصرافهم قبل كلّ شيء إلى توسيع الإمبراطوريّة، قلّما كانوا يَغْبِزُونَ بأسلوب إدارتها أو باللغة التي تُدَوّن بها الوثائق الرسميّة، ما دامت الدواوين تعمل بصورةٍ مُرضية. ولم يتقرّر، إلّا في نهاية القرن السابع [الأول الهجري]، أن تُستبدل العربيّة باليونانيّة في الوثائق الرسميّة، عندما شارفت الفتوحات على نهايتها\*.

وإذا لم يكن هناك، من وجهة النظر المدينيّة، محذورٌ من أستعمال لغاتٍ أجنبيّة داخل الإدارة، فالأمر لم يكن كذلك في المجال الدينيّ، ولهذا السبب كان

\* وقد كان هذا الاستبدال - وهو ما يُسمّى "تعريب الدواوين" - في عهد الخليفة الأمويّ "عبد الملك بن مروان" (حكمه: ٥٦١هـ / ٤٨٦-٥٠٧م)، الذي أدرك أنّ تولّي ديوان الخراج والجبايات (ما يُعرف اليوم بـ "وزارة الماليّة") من قِبَل أهل الذمّة من روم وفرنس، يُشكّل خطرًا على الدولة الإسلاميّة، لأنهم يكتبونه بلُغاتٍ لا يُجيدها العرب، فهم يُدَوّنونه بالروميّة (اليونانيّة) في بلاد الشام، وبالفارسيّة في العراق، وبالروميّة أو القبطيّة في مصر.

يَتِمَّ نَسْخُ نَصِّ الْقُرْآنِ عَلَى الدَّوَامِ بِالْعَرَبِيَّةِ، وَحَتَّى فِي وَقْتِنَا الرَّاهِنِ لَا تَقْبَلُ تَرْجُمَتُهُ إِلَى لُغَاتٍ أُخْرَى، وَإِذَا تَمَّتْ مِثْلُ هَذِهِ التَّرْجُمَاتِ فَإِنَّهَا تُعَدُّ، لِهَذَا السَّبَبِ، تَفْسِيرًا لِلنَّصِّ<sup>(٨)</sup> لَيْسَ إِلَّا. وَالْحَدِيثُ النَّبَوِيُّ (السَّنَّةُ الدِّينِيَّةُ) - وَهُوَ مُعَادِلُ لِيُسْنَا الْعِبْرِيِّينَ وَلِلتَّقْلِيدِ الْمَجْمُوعِ عَنْ قَدَاسَةِ الْبَابَوَاتِ لَدِينَا - كَانَ يَنْتَقِلُ شَفَؤًا مِنْ جِيلٍ إِلَى جِيلٍ، حَتَّى أُمِكنَ تَقْيِيدُهُ خَطًّا، بِالْعَرَبِيَّةِ أَيْضًا، أَبْتَدَاءً مِنَ النِّصْفِ الثَّانِي لِلْقُرْنِ الثَّاسِعِ [٣هـ]، بِفَضْلِ التَّعْرِيبِ السَّرِيعِ لِلشَّرْقِ الْأَدْنَى وَمَعْرِفَةِ تَقْنِيَّةِ صِنَاعَةِ الْوَرَقِ.

وَلَكِي يَتَحَقَّقُ الْمُسْلِمُونَ مِنْ صَحَّةِ الْحَدِيثِ النَّبَوِيِّ، أَبْتَكَرُوا نَسْقًا مُعَقَّدًا لِنَقْدِ النُّصُوصِ، تَأْوِيلًا حَقِيقِيًّا. وَلَكِنْ [هَمَّنَا فِي هَذَا الصَّدَدِ أَنْ نَكْتَفِي هُنَا بِبَيَانِ أَنَّ الْأَمْرَ الْأَسَاسِيَّ كَانَ إِثْبَاتَ سِلْسِلَةٍ مِنَ الْأَسْمَاءِ (إِسْنَاد) بِكُلِّ مَنْ نَقَلَ النَّصَّ، وَهَذَا يَعْنِي أَنَّهُ كَانَ مِنَ الضَّرُورِيِّ، قَبْلَ عَرْضِ مَحْتَوَى كُلِّ حَدِيثٍ عَلَى حِدَةٍ، أَنْ يُذَكَّرَ الْأَسْمُ وَاللَّقَبُ (وَلِنَقْلُ، تَبْسِيطًا لِلْمَسْأَلَةِ) أَسْمَاءَ الرِّوَاةِ جَمِيعًا. مَثَلًا: «رَوَى فَلَانٌ... الَّذِي سَمِعَ عَنْ فَلَانٍ... وَهَذَا بِدَوْرِهِ عَنْ فَلَانٍ... أَنَّ هَذَا الْأَخِيرَ رَوَى أَنَّهُ شَاهِدُ النَّبِيِّ يُصَلِّي وَيَقُولُ.....». وَسُرْعَانِ مَا أَمْتَدَّتْ هَذِهِ «التَّقْنِيَّةُ» إِلَى مِيَادِينَ أُخْرَى خَارِجَةً عَنِ الْمَجَالِ الدِّينِيِّ - إِلَى بَعْضِ الْفُنُونِ الْأَدَبِيَّةِ عَلَى سَبِيلِ الْمَثَالِ - وَأَسْتَلْزِمَتْ وَضْعَ مَعَاجِمٍ مُتَزَامَةٍ، وَتَطَوُّرِيَّةٍ لُغَوِيَّةٍ. وَتَضَمَّتِ الْأُولَى - فِي صِيغَةِ «طَبَقَاتٍ» - تَرَاجُمَ كُلِّ مَنْ عُنُوا بِتَدْوِينِ الْحَدِيثِ، مُبَيَّنَّةً، بِعِنَايَةٍ فَائِقَةٍ، فِيمَا تُبَيِّنُ، تَارِيخَ مِيلَادِهِمْ وَوَفَاتِهِمْ، وَذَلِكَ لِلتَّمَكُّنِ مِنْ مَعْرِفَةِ مَا إِذَا كَانَ قَدْ تَبَسَّرَتْ، لِأَفْرَادِ الْجِيلِ الْلاحِقِ مَبَاشَرَةً، مَعْرِفَتَهُمْ وَالْإِسْتِمَاعَ إِلَيْهِمْ. وَإِذَا مَا طَبَّقْنَا هَذِهِ التَّقْنِيَّةَ عَلَى أَنْتِقَالِ الْمَعَارِفِ الْعِلْمِيَّةِ مِنَ الْمَشْرِقِ إِلَى الْمَغْرِبِ - وَقَدْ تَمَّ ذَلِكَ مِنْ قَبْلِ، فِيمَا يَخْصُصُ بَعْضُ النُّصُوصِ الْأَدَبِيَّةِ - رَأَيْنَا كَيْفَ تَعَاقَبَتْ، مِنْذُ مُنْتَصَفِ الْقُرْنِ الثَّامِنِ [٢هـ]، سِلْسِلَةُ مُتَّصِلَةٍ مِنَ الْأَسَاتِذَةِ وَتِلَامِذَتِهِمْ وَأَصْدِقَائِهِمْ، مُمْتَدَّةٌ حَتَّى الْقُرْنِ الثَّانِي عَشَرَ [٦هـ].

وَلِنَبْدَأُ بِالرِّيَاضِيَّاتِ وَعِلْمِ الْفَلَكَ.

فِي الْعَامِ ٧٦٢م [١٤٥هـ] قَامَ الْمُنْجَمَانِ نَوَيْخَتْ (أَسْمُ أَطْلَقَ عَلَى أُسْرَةٍ مِنْ رِجَالِ الْعِلْمِ عَلَى مَدَى أَرْبَعَةِ أَجْيَالٍ عَلَى الْأَقْل)، وَ«مَا شَاءَ اللَّهُ» (ت حَوَالِي

٨١٥هـ [٢٠٠هـ] - وهو يهودي، ولعله مصري، أعتنق الإسلام - بوضع الطالع الفلكي لبغداد. وكانت كُتُبُ الثاني موجودة قبل ذلك في الأندلس، في مستهل القرن العاشر [٤ هـ]. وفي الوقت ذاته، شرع الفزاريان: إبراهيم الأب، ومحمد الابن (ت حوالي ٨٠٦م [١٩٠هـ])، بترجمة مُصنّفاتٍ علميّة من السّنسكريتيّة، مستفيدين من سفارة كُنّكّه، وصنعا الأسطرلابات الأولى. وقد كانوا جميعًا مرتبطين ببلاط هارون الرشيد والمأمون. وحين أنشأ هذان الخليفان "بيت الحكمة"، الذي كان على رأسه الفلكي يحيى بن أبي منصور (ت حوالي ٢١٧هـ / ٨٣٢م)، تجمّع حول هذا البيت أبرز الوجوه في ذلك العصر، تمامًا مثلما كان معظم الباحثين في العهد الهليليني يهزّعون إلى مكتبة الإسكندريّة ومُتَحَفِها، وللأسباب ذاتها. وكان رجال العلم الذين يستقبلهم بيت الحكمة هُنا، لا يجدون في متناول أيديهم مكتبةً ممّتازة عامرة بالكتب ووسائل مادّيّة للسّير قُدّمًا في أعمالهم، وحسب، بل كانوا يتقاضون، كذلك، مرتباتٍ يصعب علينا تقديرها. يخبرنا حنين بن إسحق أنّ المأمون كان يُكافئ مترجمي المُصنّفات على حسب وزنها: فإذا بلغ وزنُ كتابٍ ما رطلًا كافًا المترجمَ برطلٍ من الذهب. فكان المترجمون يُبالغون في الكتابة بأحرفٍ كبيرة، ويتركون في جوانب الورقة هوامش واسعة، ويُفَرِّجون كثيرًا ما بين الأسطر. وتؤكد رواية أخرى أنّ بني موسى كانوا يُنفقون كلّ شهر خمسمئة دينار في مكتب الترجمة الخاصّ بهم، حيث كان يعمل حنين بن إسحق وثابت بن قُرة وحُبَيْش بن الحسن [الأعسم] وآخرون سواهم.

لقد حقّق مؤسسو بيت الحكمة مَهْمَتَيْنِ كبيرتين: [الأولى] تدوين لوائح فلكيّة جديدة، "زيج الممتحن"، المعروفة لدى اللاتين بأسم *Tabulae probatae*، على سبيل المجاز، وكانت معروفة، في الأندلس منذ مطلع القرن العاشر [٤ هـ] على الأقل، و[الثانية] قياس درجة من دائرة خطّ الطول، وقد أطلع كولومبوس عليه وعرف قيمته من خلال الفَرَّغاني. ويتعيّن علينا أن نذكر، من بين هؤلاء العَلَمِيِّين، الخوارزمي (ت حوالي ٨٤٥م [٢٣٠هـ])، الذي ربما تكون مناهجه الرياضيّة (عدّد الموقع، الجبر) والفلكيّة (الحساب وفق الأنساق الهنديّة)، قد أدخلت إلى الأندلس من قِبَل عَبّاس بن فرناس (ت ٢٧٤هـ / ٨٨٧م).

وقد وضع المأمون، تحت رعاية يحيى بن أبي منصور، الأبناء الثلاثة لواحدٍ من "قُطَاعِ الطُّرُق" - الذي كان قد أصبح فيما بعد رئيساً لشرطة الخليفة<sup>(9)</sup> - وهم الذين عَرَفُوا بِأَسْمِ "بني موسى". وفي وَسْعِنَا أَنْ نَتَصَوَّرَ نِظَامَ التَّعْلِيمِ الَّذِي اتَّبَعَهُ مَعَهُمْ عَنْ طَرِيقِ مَا أورد حُنين بن إِسْحَقَ فِي كِتَابِهِ "نَوَادِرُ الْفَلَّاسِفَةِ"<sup>(10)</sup>؛

«أَصْلُ هَذِهِ الْأَجْتِمَاعَاتِ أَنَّهُ كَانَتْ الْمُلُوكُ، مِنَ الْيُونَانِيَّةِ وَغَيْرِهَا، تَعْلَمُ أَوْلَادَهَا الْحِكْمَةَ وَالْفَلَسَفَةَ، وَتُوَدِّعُهُمْ بِأَصْنَافِ الْأَدَابِ، وَتَتَّخِذُ لَهُمْ بِيُوتَ الذَّهَبِ الْمُصَوَّرَةَ وَأَصْنَافَ الصُّوَرِ. وَإِنَّمَا جُعِلَتْ الصُّوَرُ لِأَرْتِيَاكِ الْقُلُوبِ إِلَيْهَا وَأَشْتِيَاقِ النَّظَرِ إِلَى رُؤْيَيْهَا. فَكَانَ الصُّبَّيَّانِ يَلْزَمُونَ بِيُوتَ الصُّوَرِ لِلتَّأْدِيبِ بِسَبَبِ الصُّوَرِ الَّتِي فِيهَا. وَلِذَلِكَ نَقَشَتْ الْيَهُودُ هَيَاكِلَهَا، وَصَوَّرَتْ النَّصَارَى بَيْعَهَا وَكَنَائِسَهَا، وَزَوَّقَ الْمُسْلِمُونَ مَسَاجِدَهُمْ، كُلُّ ذَلِكَ لِتَرْتَاكِ النُّفُوسِ إِلَيْهَا وَتَشْتَغَلَ الْقُلُوبُ بِهَا.

«فَإِذَا حَفِظَ الْمُتَعَلِّمُ، مِنْ أَوْلَادِ الْمُلُوكِ، عِلْمًا أَوْ حِكْمَةً أَوْ آدَبًا، صَعِدَ عَلَى دَرَجٍ، إِلَى مَجْلِسٍ مَعْمُولٍ مِنَ الرُّخَامِ الْمُصَوَّرِ الْمُنْقَشِ، فِي يَوْمِ الْعِيدِ الَّذِي يَجْتَمِعُ فِيهِ أَهْلُ الْمَمْلَكَةِ إِلَى ذَلِكَ الْبَيْتِ، بَعْدَ أَنْقِضَاءِ الصَّلَاةِ وَالتَّهْرِكِ، فَيَتَكَلَّمُ بِالْحِكْمَةِ الَّتِي حَفِظَهَا، وَيَنْطِقُ بِالْأَدَبِ الَّذِي (وَعَاه) عَلَى رُؤُوسِ الْأَشْهَادِ فِي وَسْطِهِمْ، وَعَلَيْهِ التَّاجُ وَخُلِّلَ الْجَوَاهِرُ، وَيُجَيِّى الْمَعْلَمُ، وَيَكْرَمُ، وَيُزَيِّ. وَيُشْرَفُ الْغَلَامُ، وَيَعُدُّ حَكِيمًا عَلَى قَدْرِ ذِكَاثِهِ وَفَهْمِهِ[....].

«وَيَتَزَيَّنُ النَّاسُ بِأَنْوَاعِ الزَّيْنَةِ.

«وَبَقِيَ ذَلِكَ - إِلَى الْيَوْمِ - لِلصَّابِنَةِ، وَالْمَجُوسِ، وَالْيَهُودِ، وَالنَّصَارَى، فِي الْهَيَاكِلِ، وَلِلْمُسْلِمِينَ مَنَابِرَ فِي الْمَسَاجِدِ» \*.

كَانَ الْإِخْوَةُ "مُحَمَّدٌ" وَ"أَحْمَدُ" وَ"الْحَسَنُ" - هَكَذَا كَانَتْ أَسْمَاءُ بَنِي مُوسَى - تَلَامِذَةً مُجِدِّينَ، وَقَدْ تَسَرَّبَ عَدَدٌ مِنْ مَوْلاَفَاتِهِمْ أَيْضًا إِلَى أَوْرُوبَةِ الْقُرُونِ الْوَسْطَى مِنْ خِلَالِ تَرْجَمَاتِ طَلِيلَةِ. وَبِالإِضَافَةِ إِلَى ذَلِكَ، فَقَدْ أَنْشَأُوا - لِأَنَّهُمْ كَانُوا مِثَالِينَ إِلَى

\* حُنين بن إِسْحَقَ: "نَوَادِرُ الْفَلَّاسِفَةِ وَالْحِكَمَاءِ وَأَدَابِ الْمَعْلَمِينَ الْقَدَمَاءِ" (كَمَا سَمَّاهُ أَبْنِ أَبِي أَصْبِيعَةَ): ص ٥١. وَكَلِمَةُ "وَعَاهُ" وَرَدَتْ فِي النَّصِّ الْمَحْقَّقِ الْعَرَبِيِّ: دَعَاهُ! ←



العلم ويمتلكون من المال الوافر ما يُشبع رغباتهم - مدرسةً للترجمة خاصةً بهم، برعَ فيها رجالٌ لهم شأنٌ كبير، مثل حَبِيش بن الحسن الطبيب ومترجم جالينوس [الإغريقي]، وحَنِين بن إسحق (المعروف باللاتينية بـ *Johannitius*)، والطبيب وعالم

← وقد كتب الطبيب حنين هذا الكتاب، مُستفيدًا مآذته من اليونانية وغيرها من اللغات والمصادر، ترجمةً وتوفيقيًا وتأليفًا، وقد أثر بالقيم الإسلامية ورموزها.

وأصلُ هذا الكتاب كاملاً مفقودٌ، والمخطوطة التي بين الأيدي هي مختصرٌ له بقلم محمد بن علي بن إبراهيم... الأنصاري. وقد نُشرت طبعته العربية، أول مرة، بتحقيق الدكتور عبد الرحمن بدوي، وصدرت ضمن مطبوعات معهد المخطوطات العربية بالكويت (التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بتونس، أليكسو، ١٩٨٥) بعنوان "آداب الفلاسفة"!

ونحبُ أن نستشهد بنصٍّ آخر من الكتاب، جاء تاليًا للنصِّ الأول، هو بالأحرى مثالٌ "تطبيقي" له، يروي حكايةً خياليةً تدور حول غلامٍ محدود المواهب هو أبْنُ للملك، يتلقَّى العلم والحكمة على يد أفلاطون الحكيم، هذا الذي يقوم على خدمته غلامٌ يتيم قد أمتلأ نباهةً وذكاءً،

«قال حنين بن إسحق»

«وكان أفلاطُن المعلم الحكيم، في زمن رؤُسطانيس الملك، وكان أسم أبته نطافورس.

«وكان أرسطاطاليس غلامًا يتيمًا قد سَمَت به هِمَّتُه إلى خدمة أفلاطُن الحكيم .

«واتَّخَذَ رؤُسطانيس الملكُ بيتًا للحكمة، وفرشه لآبته نطافورس، وأمر أفلاطُن بهلازمته وتعليمه. وكان نطافورس غلامًا مُتخلفًا، قليلَ الفهم، بطيء الحفظ.

«وكان أرسطاطاليس غلامًا ذكيًا، فهِمًا، حادًّا، مُعْتَرًّا.

«فكان أفلاطُن يُعَلِّمُ نطافورس الحكمة والآداب، فكان ما يتعلَّمه اليوم ينساه غدًا ولا يُعَبِّرُ حرفًا واحدًا.

«وكان أرسطاطاليس يتلقَّف ما يُلقَى إلى نطافورس، فيتحفظه، ويرسخ في صدره، ويعي ذلك سرًّا من أفلاطُن، ويحفظه، وأفلاطُن لا يعلم بذلك من سرَّ أرسطاطاليس وضميره.

«حتَّى إذا كان يومُ العيد، زَيَّن بيتُ الذهب، وألبس نطافورس الحليَّ والحُلَّ.

وحضر الملك رؤُسطانيس، وأهل المملكة، وأفلاطُن وتلاميذه.

«فلما آنقضت الصلاة، صَعِدَ أفلاطُن الحكيم ونطافورس إلى مرتبة الشرف ودراسة الحكمة على الأشهاد والملوك. فلم يُؤدِّ الغلامُ نطافورس شيئًا من الحكمة، ولا نطق بحرفٍ واحد من الآداب!

←

الرياضيات ثابت بن قُورَة (في اللاتينية Thebit ibn korra، ت ٩٠١م / ٢٨٨هـ)، الذي قد يكون مكتشف تقنيّة تدليك القلب، مثلما كان رمزاً أسمى لأسرة من الباحثين أمتد نشاطها على مدى أربعة أجيال<sup>(11)</sup>. وكان لواحدٍ من ذُرّيته، حفيده ثابت، تلميذان هما الفتيان الأندلسيان، الأخوان أحمد وعمر [أبنا يونس بن أحمد] الحزاني، اللذان توصلا إلى مناصب عليا في إدارة قرطبة<sup>\*\*</sup>.

← «فأسقط في يد أفلاطُن، وأعتذر إلى الناس بأنه لم يمتحن علمه ولا عرف مقدار فهمه، وأنه كان واثقاً بحكمته وفطنته.  
«ثم قال: "يا معشر التلامذة! من فيكم من يضطلع بحفظ شيء من الحكمة ينوب اليوم عن نطافورس؟"  
«فبَدَرَ أرسطاطاليس، فقال: "أنا، أيها الحكيم!"  
«فأزدراه، ولم يأذن له في الكلام. وأعاد القول على تلامذته.  
«فبدرهم أرسطاطاليس، فقال: "أنا، أيها الحكيم، أضطلع بما أَلْقَيْتَ من الحكمة!"  
«فقال له: "أزق!"»

«فَرَجَى أرسطاطاليس الدَرْجَ بغير زينة، ولا استعداد، في أثوابه الزَّيْرة [في المطبوع، الننيّة] المُبتذلة، فَهَدَلَ كما يَهْدُل الطير [في المطبوع، فهدر كما يهدر... بالراء]، فَاتَى بأنواع الحكمة والآداب التي ألقاها أفلاطُن إلى نطافورس، لم يترك منها حرفاً واحداً!

«فقال أفلاطُن: "أيها الملك! هذه هي الحكمة التي لَقْنْتُها نطافورس، قد عاها أرسطاطاليس سرقةً، وحفظها سرّاً، ما غادر منها حرفاً! فما حيلتي في الرِّزْق والحرمان؟»

«وكان الملك، في مثل ذلك اليوم، يُرِيدُ أَنْ يُرْشِّحَ ابنه للمُلْك، ويُشْرِفَ ويُعلي مرتبته. فأمر بأصطناع أرسطاطاليس، ولم يُرْشِّحَ ابنه للمُلْك.  
«آداب الفلاسفة»، ٥١-٥٣.

\* عند فيرنيت: الفتيان "الإسبانيان" "muchachos españoles".

\*\* رَجُل "أحمد" وأخوه "عُمر"، إلى المشرق في دولة عبد الرحمن الناصر، سنة ٣٣٠هـ / ٩٤٢م، حيث أقاما مدّةً، ودخلا بغداد وتأدّبا فيها بالطب. وخدموا الرؤساء، منهم: ثابت بن سنان بن ←

وكان لأبن يحيى، علي بن يحيى المتّجم (ت ٢٧٥هـ / ٨٨٨م)، مكتبةً ومحترفٌ استنساخ خاصان به، عمل فيهما، مدّةً، أبو مَغَشَر الشهر (Albumasar)، ت عام ٢٧٥هـ / ٨٨٨م)\*، الذي أبتدأ حياته محدثًا، ثم غيّر توجّهه نتيجةً لنقاش مع الكندي (Alchindus) لدى اللاتين، ت ٢٦٠هـ / ٨٧٣م)، عندما بلغ السابعة والأربعين (توفي أبن مئة عام).

وكان حنين بن إسحق محور مدرسةٍ من المترجمين نقلت إلى العربية أعمالَ جالينوس كلّها تقريبًا، وقد ترجم أحد تلامذته، اضْطَقَن بن بَسِيل، كتاب "المادة الطبية"\*\*\* لـديسقوريدس. أمّا حنين فلم يكن تلميذًا لأسرة بني موسى وحسب،

← قُرّة، وقرأ عليه كتب جالينوس عرضًا... ثم أنصرفا إلى الأندلس، ودخلاها في دولة المستنصر ٣٥١هـ / ٩٦٢م، وشاركاه في بعض فتوحاته في الممالك المسيحية... ثم إنه ألحقهما بخدمته. ومات عُمر شائِبًا بعلة المعدة.

وبقي أحمد مُستخلصًا للمستنصر، الذي أسكنه في قصره بمدينة الزهراء، وكان يُرتّب أكله بين يديه. وقد تولّى إقامة خزانة بالقصر للطب (صيدلية، بالمصطلح المعاصر)، وأستاذان أمير المؤمنين في أن يُعطي منها للمحتاجين من المساكين والمرضى! وولاه هشام المؤيد بالله (أبن المستنصر) حُطّة الشرطة وخُطّة السوق. كان حيّا بعد ٣٦٦هـ، "طبقات الأطباء والحكماء" أبن جُلْجُل، ١١٢ و ١٣ (أنظر تعريفنا بهذا الكتاب، أدناه).

و أمّا نسبة هذين الطبيبين الأندلسيين إلى "حزان" (المدينة المشرقية العريقة، في ديار بكر من أرض الرُّوم - تركيا اليوم)، فذلك إما لأنهما أقاما فيها مدّةً في أيام طَلَب الطب فَنَسِبَا إليها، وإما لأنّ أحد أصولهما (الأب يونس، أو الجَد أحمد) كان ينتسب إليها بأصله!

\* أبو مَغَشَر، جعفر بن محمّد بن عمر البُلْخي، من أعلم المتّجمين في الحضارة الإسلامية. تعلّم النجوم بعد أن بلغ السابعة والأربعين. كان أعلم الناس بتاريخ الفرس وأخبار الأمم. له تصانيف كثيرة هامة، ويُقال إنه نَيّف على المئة. يُعرف عند الغربيين بـ Albumasar.

وكان كتابه، الموسوم بـ "الألوف..." أحد المصادر الأكثر أهميةً التي عوّل عليها "أبن جلجل" القرطبي في تأليف كتابه "تاريخ الأطباء والحكماء".

\*\*\* "المادّة الطبيّة *Materia médica*" وقد عرّف العرب هذا الكتاب - بعد أن نقله إلى العربية اصْطَقَن بن بَسِيل في ترجمةٍ أجازها أستاذُه حُنين - بأسماء عدّة: الأدوية المفردة، كتاب الحشائش، المقالات الخمس.

بل ليوحتا بن ماسويه أيضًا (Mesue Major باللاتينية، ت ٢٤٣هـ / ٨٥٧م)، الذي كان، بدوره، قد درس تحت إشراف جبرائيل بن بختيشوع (ت ٢١٤هـ / ٨٢٩م)، أحد أفراد أسرة من أطباء مرموقين عبر أجيال عديدة أخذ نجمها في الصعود منذ نجح عميدها، جرجيس بن بختيشوع (ت ١٥٤هـ / ٧٧١م) في شفاء الخليفة المنصور من عُصاب مَعِدِيٍّ، وكان جرجيس آنذاك مديرًا لمستشفى جُنْدَيْسَابُور.

كان خيرة الأطباء في ذلك العصر ينتمون إلى فارس، حيث أنصهرت معًا تقاليد البلد المحليّة وتقاليد الهند. وقد جمع القسطنطين الأكبر منها الطبيب المسيحيّ الأصل، عليّ بن زَيْن الطَّبْرِي (ت حوالي ٢٤٧هـ / ٨٦١م) في كتاب "فردوس الحكمة" الذي يتضمّن معلوماتٍ مستمدةً من كراكا، وسوسروتا، إلخ...

وقد حقّق الانتصار المنسجم لكلا التيارين - الكلاسيكي والهندي ويمثلهما حُنين والطبري - طبيبٌ إيرانيٌّ هو الرازي<sup>(١٢)</sup> (Razes باللاتينية، ٢٥١-٣١٣هـ / ٨٦٥-٩٢٥م)، وكان في شبابه موسيقيًا - يعزف على العود - وأختتم أيامه مديرًا لبيمارستان العُصْدي في بغداد\*. وقد درج القول، تقليديًا، بأنه كان تلميذًا للطبري، ولكن في وُسْعنا وضع هذا الزعم موضع الشكّ، لأنّ تسلسل الأحداث يحول دون قيام رابطة مباشرة بينهما. فالرازي، وهو واحدٌ من أكبر الأطباء على توالي العصور، كان له تلامذة يُقَدِّمون إليه من مختلف أصقاع العالم، من الصين حتّى الأندلس، حيث عرّف به فيها محمد بن مفلط وكان يقوم بزيارة مرضاه بطريقةٍ مشابهةٍ جدًا للتي يصفها "الكتاب المَلَكِي" *Liber regius* لعلّي بن العبّاس المجوسي (Haly Abbas في اللاتينية، ت حوالي ٣٨٦هـ / ٩٩٥م).

«وَمَا يَنْبَغِي لَطَالِبِ هَذِهِ الصَّنَاعَةِ، أَنْ يَكُونَ مَلَازِمًا لِلْبِيْمَارِسْتَانَاتِ

\* البيمارستان العُصْدي، منسوبًا إلى "عُصْد الدولة بن بُؤَيْه" (٣٢٤-٣٧٢هـ، أحد ملوك الدَّيْلَم، حكم العراق وفارس، وهو أوّل من حُطِب له ببغداد مع الخليفة...)، وقد أنشأه في الجانب الغربيّ من بغداد، ورُتّب فيه الأطباء والخدم والوكلاء والحُزّان، ونُقِل إليه من الأدوية والأشربة والعقاقير شيءٌ كثير ومن كلّ ما يحتاج إليه... أنظر: الدكتور أحمد عيسى، "تاريخ البيمارستانات في الإسلام"، ط ٢ (بيروت: دار الرائد العربي، ١٩٨١): ١٨٧.

ومواضع المرضى، كثير المداولة لأمورهم وأحوالهم مع الأستاذين من الحذاق من الأطباء، كثير التفقد لأحوالهم والأعراض الظاهرة فيهم، متذكراً لما كان قد قرأه من تلك الأحوال وما يدل عليه من الخير والشر، فإنه إذا فعل ذلك بلغ من هذه الصناعة مبلغاً حسناً. فلذلك ينبغي، لمن أراد أن يكون طبيباً فاضلاً، أن يلزم هذه الوصايا، ويتخلق بما ذكرنا من الأخلاق، ولا يتهاون بها، [فإنه إذا فعل ذلك، كانت مداواته للمرضى مداواة صواب، ووثق به الناس ومالوا إليه، ونال المحبة والكرامة منهم والذكر الجميل، ولم يعدم - مع ذلك - المنفعة والفائدة من قبلهم، والله تعالى الموفق]\*.

\* علي بن العباس المجوسي: "كامل الصناعة الطبية (المعروف بـ [الكتاب الملكي])"، (القاهرة: المطبعة الكبرى، ١٢٩٤هـ [١٨٧٧م])، ١: ٩.

ومما أورده المجوسي، في هذا الباب (الثاني: في ذكر وصايا أبقراط وغيره من القدماء المتطبيين وعلمائهم) من المقالة الأولى (والكتاب مؤلف من عشر مقالات في كل من جزأيه الأثنين)، وصايا في أدب الطب مما يُسمّى اليوم في الغرب *Déontologie*، هي خلاصة فائقة لما جاء به القدماء، منها:

- أن على طالبي الطب - «بعد تقوى الله وطاعته - أن يقضوا معلمهم ويخدموه ويشكروهم، ويقيّموا مقام آبائهم ويكرّموا كرامتهم لهم، ويحسنوا مكافأتهم ويكثرؤا برّهم كما يكثرؤن برّ آبائهم، ويشكروهم في أموالهم....».
- «وقال [أبقراط مخاطباً الأطباء]: وينبغي أن تتخذوا أولاد معلمكم إخوة لكم كأولاد آبائكم....».

- «ولا تبخلوا على من أراد تعلّم هذه الصناعة من المستحقين لها بتعليمكم إياها لهم بلا أجر، ولا شرط، ولا طلب مكافأة، وصيّرهم بمنزلة أولادكم وأولاد معلمكم، وأمنعوا من لا يستحقّها من الأشرار والسفلة....».
- وعلى الطبيب «ألا يكون غرضه في مداواته [المرضى] طلب المال، لكن طلب الأجر والثواب».

- «وأن لا يعطي لأحد دواءً قتلاً، ولا يصفه له، ولا يدلّ عليه، ولا ينطق به».
- «ولا يدفع إلى النساء دواءً لإسقاط الأجنة، ولا يذكره لأحد».
- «وأن يكون طاهرًا، ذكيًا، دنيًا، مراقبًا الله عزّ وجلّ، رقيق اللسان، محمود الطريقة».

←

وكان من معاصري حنين وثابت بن قُرة وعلي [بن رَين] الطبري، وعلى صلة مباشرة تقريبًا ببلاط الخلافة، أثنان من المعتزلة، هما: الجاحظ (١٥٠-٢٥٥هـ/ ٧٦٧-٨٦٩م)، والكِندي، و[ثالث هو] المتكلم أبْن قُتَيْبَة (٢١٣-٢٧٦هـ/ ٨٢٨-٨٨٩م). وقد كان الأول [الجاحظ]، وهو واحد من أعظم النافرين العرب في كلِّ العصور، رفيقَ دراسةٍ للنظام (٢٣١هـ/ ٨٤٥م) عالم الدين وصاحب المؤلفات المختلفة. وكان من تلامذته الأندلسيّان: فرج سلام (٢٥٥هـ/ ٨٦٨م) ومحمد بن هارون، وقد أصبح معروفًا لدى أبْن عبد ربّه، عن طريق فرج. وتعرّض الثاني، وهو الكِندي، للأضطهاد إِبْتان ردّة الفعل الأصوليّة التي ظهرت في حكم الخليفة المتوكل. وقد صودرت مكتبته، ولكنه نجح في أسْتِرجاعها، ولم تمنعه هذه الواقعة من مواصلة أشغاله العلميّة.

والثالث [أبْن قُتَيْبَة]، وهو كاتبٌ جيّد، مؤلّفُ سلسلةٍ من الأعمال ذاتِ طابعٍ موسوعيٍّ، من بينها "كتاب الأنواء" (*Anæ* باللاتينية)، كان الأندلسيّ قاسم بن أصبغ تلميذه عام ٢٧٤هـ/ ٨٨٧م، الذي درّس، بدوره، أبْن القوطيّة. وقد كانت مؤلفاته موجودةً في الأندلس قبل ٢٩٨هـ/ ٩١٠م. وتجدر الإشارة هنا إلى أن أبْن أصبغ لا بدّ أنه كان على صلة بالفلكيّ البتاني، خلال وجوده في المشرق، لأنّ ملاحظات هذا الأخير ظهرت لاحقًا منعكسة في كتاب الأنواء *Liber an* لقرطبة.

إلى هذه الزُّمرة من المؤلّفين، يرجع إدخال مجموعة من أشباه العلوم إلى

← • «وينبغي ألا يُقْشَى للمرضى سرًّا من علاجٍ وغيره».

• «وأن يكون رحيماً، عفيفاً، لطيفاً، مُحبّاً لاصطناع الخير، لطيفَ الكلام، قريباً من الناس، حريصاً على مداواة المرضى ومعالجتهم، لاسيّما الفقراء وأهل المسكنة، ولا يبتغي منهم لذلك نفعا ولا مكافأة، وإن أمكنه أن يتخذ لهم الأدوية من ماله فليفعل....».

• «ولا ينبغي للطبيب أن يكون متشاعلاً بالتلذُّذ والتنعُّم واللعب واللّهو... ولا ينبغي أن يكون أكثر تشاغله إلا بقراءة الكتب والحرص على النظر فيها....».

المصدر ذاته، ١: ٨.

الإسلام، من أصل كلاسيكي وبابلي، أنصافت إلى العربية منها، بحصر المعنى، والتي يومئ إليها القرآن أحياناً، دون أن يُسميها صراحةً. وهكذا، فإنَّ علم تفسير الأحلام، مثلاً، علِّمَ مباح منذ أن أخذ به [النبي] يوسف مؤولاً رؤيا فرعون. ويرجع التطوُّر الكبير المحليّ الأصيل إلى أحمد بن سيرين، الشهير (ت ١١٠هـ / ٧٢٨م)، الذي سرعان ما تُرجم كتابه إلى اليونانية، وقورن حديثاً مع فرويد. وقد دخل التأثير الكلاسيكي مع ترجمة أرتيميدوروس Artemidoro إلى العربية، التي أنجزها، في أغلب الظن، حنين بن إسحق. ولدينا أمثلة على تطبيق هذه التقنية في إسبانيا [بشطرها: الإسلامي والمسيحي] في أحلام [الحاجب] المنصور وألفونسو السادس.

والحلم الأول (٣٧٣هـ / ٩٨٣م) أنَّ [الحاجب المنصور]، «رأى في منامه، تلك

الليالي، كأن رجلاً أعطاه "الأسبراج"، فأخذه من يده وأكل منه. فعبره على "ابن أبي جمعة"، فقال له: "أخرج إلى بلد إليون، فإنك ستفتحها"، فقال: "من أين أخذت هذا؟"، فقال: "لأن الأسبراج يُقال له في المشرق الهليون، فملكك الرؤيا قال لك: ها ليون!..." .

\* ابن الأثير، "الكامل في التاريخ"، ٩، ٣٣ «حوادث سنة ٣٧٣هـ»، (بيروت: دار صادر ١٩٧٩).

والهليون (وَضَبَطُهَا "المحيط"، الهليون)، جنس نبات من الفصيلة الزنبقية، تمتد جذوره تحت الأرض، له قصبان رقيقة رُخْصة، تؤكل مطبوخة وغير مطبوخة، ولا سيما في السَّلطة، وهو يَنْبُت ويُسْتَنْبَت. والكلمة يونانية Eleion. وورد عند ابن البيطار أنَّ الهليون هو «الأسفراج» [لاتينية Asparaguses] عند أهل الأندلس والمغرب أيضاً، (ومنه ما يُسمَّى - بِعَجْوِيَّة الأندلس - أسبرغين [Esparrago] لاتينية - إسبانية) ("جامع المفردات.."، ٤، ١٩٥). ومن ثَمَّ، عند داود الأنطاكي، تحريك الشاهية، وكذلك يفعل أَكُلُ حُلَّله ("التذكرة.."، ١، ٣٣٥). وتُسمَّى العامة في مصر: "كشك الماس". ومنه - عدا ما يُتَبَقَّل به - نوعٌ للتزيين، يُعرَّش على الجدران، ويُسمَّونه في حلب "زهر الهوا"، لِرَقَّة وَزقه (الأسدي م. خير الدين: "موسوعة حلب المقارنة" (معهد التراث العربي العلمي، جامعة حلب)، ٧ (١٩٨٨)، ٣٦٥).

و"الحاجب المنصور"، (محمد بن أبي عامر ٣٦٦-٣٩٢هـ)، قائدٌ قام بشؤون الأندلس بعد وفاة الخليفة "الحكم المستنصر بالله" (٣٦٦هـ)، فكانت الدعوة على المنابر لهشام (بن الحكم) - وهو محتجبٌ عن الناس - والملك لابن أبي عامر. كان من الشجعان الدَّهَّاءة. خفقت رايته في قشتالة، وليون Leon التي وردت في النص)، وكثير من مناطق إسبانيا المسيحية.

أما ألفونسو السادس، فإنه لما علم بنزول المرابطين إلى برّ [الأندلس] استنفر جيشه. وقبل الخروج إلى ملاقاتهم وتحقق أنهما في "معركة الزلاقة"، حلم بأنه يمتطي ظهر فيل ويقرع طبلاً، فأول له حكيمٌ مسلمٌ، من طليطلة، حلمه قائلاً: «تأويل هذه الرؤيا من كتاب الله العزيز، وهو قوله تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِأَصْحَابِ الْفِيلِ﴾ [سورة الفيل: ١]، وقوله تعالى: ﴿فَإِذَا نَفَرَ فِي الْغَوَارِ، فَذَلِكَ يَوْمُنَا يَوْمُ عَسِيرٍ، عَلَى الْكَافِرِينَ غَيْرُ يَسِيرٍ﴾ [سورة المدثر: ٨-١٠]، ويقتضي هلاك هذا الجيش الذي تجمعه!».\*

وإننا نجد، في كتاب "الحيوان" للجاحظ، ما يدل على أنه كان قد أطلع على الترجمة العربية لكتاب بوليمون في "علم الفراسة" (حيثاً ١٤٤م)، الذي ما لبث أن عُرف في الأندلس، منذ أوردَ ابنُ جُلجل، بالرجوع إلى هذا الكتاب، الطريقة القائلة بأنَّ أبقراط، بناءً على قسمات وجهه، كان يشعر بنزوع إلى الخيانة الزوجية. وقد وصل الكتاب، المفقود نصّه اليوناني، إلى المغرب من خلال ترجمة عربية - لاتينية مجهولة المترجم. ويقوم هذا الفن، حسبما يعرض الجاحظ، على مقارنة شكل وجه الإنسان بوجه الحيوان، ناسباً إلى الأول خصائص الثاني. وقد تناهى هذا الضرب من التشخيص إلى أيامنا هذه، عن طريق ج. ب پورتا (١٥٣٤ - ١٦١٥م) وكتاب آخرين من عصر النهضة.

وآزدهرت في بغداد، في نهاية القرن [١٠هـ/١٠م]، مدرسة هامة من الفلاسفة

← وعَبَّرَ المنام: فسّره. وقول ابن الأثير: عَبَّرَ المنام على ذلك المفسر، يريد: استغیره إياه، أي: سأله تفسيره وتأويله، وأيضاً - كما شرح لي صديقي الدكتور عبد الكريم الياني - «العبور من الصورة إلى الفحوى والمراد».

\* ابن الأثير: "الكامل في التاريخ"، ١٠، ١٥٣.

ومطلع النص في أصله العربي: «ورأى في منامه كأنه راكبٌ فيلاً، وبين يديه طفلٌ صغير وهو ينقُر فيه، فقصّ رؤياه على القسيسين فلم يعرفوا تأويلها، فأحضر رجلاً مسلماً عالماً بتعبير الرؤيا، فقصّها عليه، فاستعفاه من تعبيرها فلم يُعِفِه، فقال: «تأويل هذه الرؤيا..... إلخ».



المسيحيين، يرأسها أبو بشر متى بن يونس (ت حوالي ٣٢٩هـ / ٩٤٠م)، الذي أصبح شهيراً عام ٣٨٠هـ / ٩٩٠م، وهو العام الذي توفي فيه أبْن النديم، لأنَّ هذا الأخير ذكره في كتابه "الفهرست". ويرى مايرهوف أنَّ هذا الفيلسوف وتلميذه التركي الفارابي، (حوالي ٢٥٦-٣٣٩هـ / ٨٧٠-٩٥٠م)، هما الأصداء الأخيرة للمدرسة الإسكندرية، التي انتقلت من هذه المدينة إلى أنطاكية في سورية قبل التوسُّع العربي، وبعدئذ إلى مَزو وحرَّان، ومن هنا نقلها يوحنا بن حيلان النسطوري إلى بغداد عام ٢٩٥هـ / ٩٠٨م. وبعد الفارابي، الذي لا بدَّ أنه قد أصبح معروفاً في الأندلس حوالي نهاية الخلافة (أبْن جلجل لا يذكره، خلافاً لصاعد)، استمرت هذه المدرسة حيَّة في شخص يحيى بن عدي (ت حوالي ٣٦٤هـ / ٩٧٤م).

وإذا كانت الثقافة الإسلامية الكبرى، قد ظلت، حتَّى ذلك العصر، تتمركز في بغداد، فإنَّ الأمر لم يطَّرد ابتداءً من الرُّبع الأخير للقرن العاشر [الرابع الهجري]، فقد أنبثت نُويَّاتٌ من السلطة وظهر ملوكٌ مناصرون للأدب والعلوم في كثير من الأقطار القديمة التي أصبحت مستقلة؛ وذلك في القاهرة، حيث عمل "الفيزيائي" الكبير أبْن الهيثم (٣٥٤-٤٣٠هـ / ٩٦٥-١٠٣٩م)، وفي بلاطاتٍ مختلفة في بلاد فارس، أبْن سينا (٣٧٠-٤٢٨هـ [٩٨٠-١٠٣٧م])، وفي غَزَنَة (أفغانستان اليوم)، البيروني (٣٦٢-٤٤٠هـ / ٩٧٣-١٠٤٨م). ولا يبدو أنَّ سرعة انتشار مؤلفاتهم قد تأثرت بالسَّمة الجديدة التي تبَّناها العالم المشرقي: فالبيروني وأبْن الهيثم<sup>(١٣)</sup>، أصبحا معروفين في الأندلس، وهما على قيد الحياة تقريباً، وإن لم يكن متوقَّعاً أن تُمارس مؤلفات الأول تأثيراً لاحقاً على العالم اللاتيني؛ وبالعكس، فإنَّ أبْن سينا لم يصبح معروفاً، من الناحية الفلسفية على الأقل، إلَّا في حِقْبَةٍ متأخرة، لأنه لم يستعن به على نحوٍ كليٍّ سوى أبْن طُقَيْل، أي في الوقت ذاته، تقريباً، الذي تمَّت ترجمته إلى اللاتينية.

غير أنَّ الشرق الأدنى مرَّ بحِقْبَةٍ جديدةٍ أُنْعم فيها الاستقرار، وحالَ فقدانِ الأمن السياسي - كما أشار أبْن جلجل - دون استمرار الانطلاقة الثقافية بالقوَّة ذاتها التي كانت لها حتَّى ذلك الحين:

وَهَنَّت الإمبراطوريَّة العباسيَّة، فما «ظهر رجلٌ بارع في تلك

الدُّول، فيكون معروفًا برئاسته ومشهورًا بإحسانه، مع تراخي تلك الدول، بما دخل فيها من ملك الدَّيْلَم والأترك، الذين لا نفاق لشيء من العلم عندهم، وإنما يَظْهَرُ الحكماء بظهور دُول الملوك الطالبين للحكمة» .

وأكثر من ذلك، فقد هاجر، في منتصف القرن الحادي عشر (٥ هـ)، إلى القسطنطينية، كثيرٌ من العلماء المنتمين إلى أقليات دينية، وأسهموا في النهضة المتجسدة من خلال إيسيللو Psello (١٠١٨-١٠٧٨م)، وترجموا إلى اليونانية مؤلفاتٍ عربية لأبن سيرين ولأبي مَغْشَرٍ، ووضعوها موضع التدوُّق والاستساغة، على حين فَتَّرت الحماسة في نُقل المؤلفات إلى الغرب، فكان الطيبيان: أبن الطيِّب (Benattibus، ت ٤٣٥هـ / ١٠٤٣م) وأبن بطلان (ت ٤٥٨هـ / ١٠٦٦م)، والفيلسوف الغزالي... آخر رجال العلم من المعترِّين بالعربية، الذين وصلوا في الوقت المناسب، لتُدْرَج أعمالهم في مجموعة الترجمات اللاتينية السابقة لعصر النهضة، والتي أنجزت في الأندلس.

### الإلمارّة العربيّة في الأندلس:

كانت شبه الجزيرة الإيبيرية - كما رأينا - من جملة البلدان التي أسرع إليها الفتح العربيّ. ولقد حوّرت السرعة، التي تمّ فيها هذا الفتح، المؤرّخين على الدوام، ولكنها سرعةٌ تجلّت في بلدانٍ أخرى كانت تمتلك آنذاك كيانًا قوميًّا وتقاليديًّا دوليًّا أرفعَ مستوىٍّ ممّا كنّا نمتلك [في إسبانيا]. فبلاد فارس، مثلاً، سقطت أمام الفاتحين، بالسرعة ذاتها التي سقطت فيها إسبانيا، وأوشكت بيزنطة ذاتها على الاستسلام، وخلال مدّة قصيرة فقدت، تقريبًا، الأراضي كلّها، التي كانت تحت سيطرتها في المشرق وفي شمال إفريقيا. ونستطيع تفسير [هذه] الظاهرة بأنّ

\* "طبقات.." أبن مجلجل، ١١٦.

وليس يخفى ما في قول أبن جلجل من مبالغة، فإنّ الطبّ وسائر العلوم والآداب، كانت ما تزال مزدهرةً في تلك الحقبة من تاريخ الحضارة العربيّة الإسلاميّة، في المشرق والمغرب على حدّ سواء!

الفاتحين كانوا على تفوقٍ عسكريٍّ كاسح - ولم يكن الأمر كذلك - أو أنّ الدين الجديد الذي كانوا ينشرونه قابلٌ لسرعة التمثّل، أو - على الأقلّ - لن يدخُل في صراع مع معتقدات البلدان المفتوحة<sup>(14)</sup>، ولهذا هو ما كان في الواقع: فالمسيحية لم تكن مَترسّخة في بعض هذه البلدان، فإسبانيا، مثلاً، كان جزءٌ كبيرٌ منها لا يزال وثنيًا. لذا كان سهلاً على نظام جديد - منّح المغلوبين استقلالاً ذاتياً واسعاً، ولم يطالبهم إلا بضرائب متدنّية جدّاً قياساً إلى ما درجوا على تأديته - أن يتغلّب دونما صعوبةٍ على المقاومات العقائدية. وأعتنق كثيرٌ من المسيحيين واليهود الدين الجديد، الذي كان، فضلاً عن ذلك، يُمثّل تقدّماً اجتماعياً جليّاً على كلّ ما سبق أن عرفوه حتّى ذلك الحين.

وقد شكّل فتح العرب لإسبانيا منطلقاً لنقاشٍ واسع وطويل، ولكنه مثمّرٌ في آخر الأمر، بين أستاذين كبيرين من أساتذة جامعتنا، كان كلاهما في المنفى بسبب الحرب الأهلية [الإسبانية]. ونقصد الجدال بين "أميريكو كاسترو Américo Castro" و"سانتشيث ألبرنوث Sánchez Albornoz"، اللذين أفضت بهما، مناهجٌ ووجهاتُ نظرٍ وأمزجةٌ متباينةٌ، إلى استنتاجاتٍ متضاربة!

فالأوّل [أميريكو كاسترو] يفترض أنّ الدين يُشكّل عنصراً من العناصر الأساسية التي تُنبئ عن التركيب الحيويّ لشعبٍ من الشعوب، وأنّتهى، من ثمّ، انطلاقاً من مفهوم الأمة، إلى القول بأنّ إسبانيا لم تبدأ في الوجود إلا نتيجةً للغزو الإسلامي، لهذا الذي عمل - بحكم رذّة الفعل - على توطيد المسيحية في نفوس المتخرفطين في حروب الأسترداد. وهو يعتقد أنه عثر على ما يؤيّد وجهة نظره في نصوصٍ رسميةٍ معيّنة ذات محتوى دينيٍّ نُشرت بعد العام ١٩٣٦.

ورأى الآخر [سانتشيث ألبرنوث] - دون أن ينفي بعض مساهمات أميريكو كاسترو - أنّ تبديل الدين يتمُّ بسهولةٍ تفوق سهولةً تغيير التركيب الحيوي. وهناك وقائعٌ كثيرة - حسبما نعلم في الوقت الحاضر على الأقلّ - تجعل رأيه صائباً فيما يبدو: التهيّب من العُزّي الأنثويّ عبر تاريخ الفنّ الإسباني، ابتداءً من مرحلة الرسم [أو النحت على الصخور] حتّى الرسم المعاصر، وذلك خلافاً لما جرى في فرنسا.

ويمكننا، كذلك، ملاحظة تبديل الدين، منذ القرن العاشر [الميلادي]، بل قبل ذلك، حين نقف على مسلمين يحملون أسماء مثل "كارلمان" و"باسكوال" [بشكوال] و"غارثيا" و"كاستيو"... إلخ، ويجوز الافتراض أنه حصل في سلالتهم اعتناق للإسلام إبان الفتح وعودة إلى المسيحية إبان الاسترداد... إلخ. ومن هنا جاءت نظرية أليرنوت في عمليات "النزول" من البحر، الثلاث، التي صنعت معالم تاريخنا: النزول الإسلامي الذي فتح لنا الطرق إلى التقدم العلمي الأكبر، من القرن العاشر حتى الثالث عشر، ونزول كولومبس في أمريكا الذي زج بنا في طريق إمبراطورية ما وراء البحار، ونزول كارلوس الخامس في فيثافيشوسا الذي أفضى إلى دروب الإمبراطورية، وأستنزف آخر الأمر همة إسبانيا في سلسلة من المشاريع كانت فائدة معظمها تبعت على كثير من الريبة\*

ومهما يكن من أمر، فإنه ما إن وقّرت فكرة الحروب الصليبية في أذهان الإسبان، حتى سعي لتناسي العلاقات المتشابكة التي ظلت تسجها قرون عدّة، من الحياة المشتركة مع المسلمين ومن الجوار المغربي، وكانت ذات تأثير حاسم في تطوّر تاريخنا. ولنفكر، على سبيل المثال ليس إلا، في النتائج السياسية لمصرع الملك "دون سيباستيان" في معركة "القصر الكبير"، أو لنفكر - في أيّامنا هذه - بنتائج احتلالنا لمنطقة الحماية، في المغرب!

وعلى مستوى أسمى مرتبة، إن صحّ التعبير، نواجه بآندعام التسامح الديني، الذي غالباً ما عزي إلى إرث إسلامي: فإنّ من المؤكّد أنه وقع في الأندلس، في مناسبات مختلفة، إحراق كتب وأضطهاد علماء. ودونما حاجة للذهاب بعيداً، فإننا نستطيع أن نسترجع ذكرى حالات خليل الغفلة، ومكتبة الحكم الثاني [المستنصر بالله]، وأبن حزم، والغزالي... إلخ، وحالة علماء نفوا من أوطانهم، مثل أبي عثمان بن سعيد بن فتحون، والسرّقسطي الحمار، الذي طرده [الحاجب]

\* نجد لأليرنوت دراسة مستفيضة بعنوان "أبن حزم قمة إسبانية"، يردّ فيها عبقرية أبن حزم إلى خصائص في أصوله الإسبانية، نشرها الدكتور الطاهر أحمد مكي في كتابه الجامع: "دراسات عن أبن حزم وطوق الحمامة"، ط ٣ (القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٨١)، صص ١٣٩-١٨٢.

المنصور وتوفي في صِقْلِيَّة. وإنه لمن المؤكَّد، كذلك، أنَّ مسيحيي عصر النهضة سلكوا النهج ذاته، مُتَّكِلِينَ بِكُلِّ مَنْ سَوَّلَتْ لَهُ نَفْسُهُ أَنْ يُخْفِيَ كِتَابًا مَمْنُوعَةً، سواءً أَكَانَ مِنَ الموريسكيِّين أَوْ مِنْ غَيْرِهِمْ. وَلَكِنْ مِنَ المؤكَّد، عَلَى نَحْوِ سَوَاءٍ، أَنَّ هَذَا الضَرْبَ مِنَ الْأَضْطِهَادِ قَدْ وُجِدَ أَيْضًا فِي الْعَالَمِ الْقَدِيمِ، وَلَكِي نَسْتَشْهَدُ بِحَالَتَيْنِ، نَكْتَفِي بِالتَّذْكِيرِ بِأَنَّ أَرِسْطُو أَضْطَرَّ يَوْمًا إِلَى الْهَرَبِ مِنْ أَثِينَا، لِأَنَّهُ أَهْدَى هِرْمِيَّاسَ Hermias نَشِيدًا حَرْبِيًّا غَدًّا مَنَافِيًا لِلدِّينِ، وَيُخَيِّلُ إِلَيْنَا أَنَّ كِتَابَهُ لَمْ يُنْظَرْ إِلَيْهَا بَعِيْنَ الرِّضَى، وَأَنَّ الْحَظَرَ قَدْ طَالَهَا، مِمَّا يُفَسِّرُ لَنَا مَا نَجِدُهُ فِيهَا مِنْ أَخْطَاءٍ، وَيَأْنُ أَرِسْتَارْكُوسَ دِي سَامُوسَ قَدْ أَتَّهُمْ بِالْكَفْرِ لِأَنَّهُ دَافِعٌ عَنِ نِظَامِ مَرْكَزِيَّةِ الشَّمْسِ، وَذَلِكَ قَبْلَ ظُهُورِ الْمَسِيحِيَّةِ وَالْإِسْلَامِ بِزَمَنِ طَوِيلٍ. وَلَيْسَ عَلَيْنَا أَنْ نَمْضِيَ بَعِيدًا جَدًّا فِي تَارِيخِ الْعَصُورِ الْحَدِيثَةِ وَالْمَعَاصِرَةِ، كَيْ نَلْقَى فِي أَوْرُوبَةِ حَالَاتٍ أَضْطِهَادٍ مُتَقَفِّينَ لِهَذَا السَّبَبِ أَوْ ذَاكَ.

إِنَّ عَدَمَ التَّسَامُحِ الَّذِي تَبَدَّى فِي الْإِسْلَامِ، إِنَّمَا ظَهَرَ مِنْذُ فَقَدَ سَائِرُ الْعَالَمِ فَضِيلَةَ التَّسَامُحِ فِي التَّعَامُلِ مَعَهُ، فَلَمْ يَعْذُ فِي وُشْعِهِ - مَعَ حُسْنِ قَصْدِهِ - أَنْ يُطَبِّقَ آيَاتِ الْقُرْآنِ الَّتِي تَنْصُرُ عَلَى أَنَّ اللَّهَ سَيَحْكُمُ، يَوْمَ الْقِيَامَةِ، بَيْنَ أَهْلِ الْأَدْيَانِ فِيمَا يَخْتَلِفُونَ فِيهِ\*. وَمِمَّا لَا جَدَالَ فِيهِ أَنَّ الْإِسْبَانِ [الْأَنْدَلُسِيِّينَ] إِذَا كَانُوا قَدْ اسْتَطَاعُوا إِبْدَاعَ ثَقَافَةٍ عِلْمِيَّةٍ رَفِيعَةِ الْمُسْتَوَى، خِلَالِ الْعَهْدِ الْإِسْلَامِيِّ، فَلَيْسَ هُنَاكَ أَيُّ سَبَبٍ "عَرَقِيٍّ" - وَهَذِهِ دَعْوَى سَانَشِيثِ أَلْبَرْنُوثِ - يُتَذَرَّعُ بِهِ لِتَعْلِيلِ الْإِخْفَاقِ الَّذِي نُعَانِي مِنْهُ فِي الْعَهْدِ الْحَدِيثِ وَالْمَعَاصِرِ، وَإِنَّ عَقْمَ هَذَا الْعَهْدِ - وَهُوَ "مَا يَخْتَرَعُهُ الْآخَرُونَ" عَلَى حَدِّ قَوْلِ أُونَامُونُو - يَجِبُ أَنْ نَبْحَثَ لَهُ عَنْ أَسْبَابٍ أُخْرَى!

لَقَدْ أَعْتَقَدْتُ أَوْرُوبَةَ عَصْرِِ النُّهْضَةِ - وَهِيَ الَّتِي أَنْجَزَتْ طِبْعَاتٍ عَدِيدَةً مِنَ الْكُتُبِ الْعِلْمِيَّةِ الْعَرَبِيَّةِ - أَنَّ جَمِيعَ الشَّخْصِيَّاتِ الْكَبِيرَةِ مِنْ هَذَا الْعِرْقِ [الْأَنْدَلُسِيِّ] كَانَتْ إِسْبَانِيَّةً. وَفِي أَيَّامِنَا هَذِهِ، لَا يَتَرَدَّدُ أَكْبَرُ مُؤَرِّخِي الْعِلْمِ: ج. سَارْتُونُ

\* يُشِيرُ فِيرْنِيت، خَاصَّةً، إِلَى قَوْلِهِ تَعَالَى: ﴿وَقَالَتِ الْيَهُودُ لَيْسَتْ النَّصَارَى عَلَى شَيْءٍ، وَقَالَتِ النَّصَارَى لَيْسَتْ الْيَهُودُ عَلَى شَيْءٍ وَهُمْ يَتْلُونَ الْكِتَابَ، كَذَلِكَ قَالَ الَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ مِثْلَ قَوْلِهِمْ، فَاللَّهُ يَحْكُمُ بَيْنَهُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ فِيمَا كَانُوا فِيهِ يَخْتَلِفُونَ﴾، سُورَةُ الْبَقَرَةِ: ١١٣

G. Sarton، في أن يكتب أن إسبانيا القرون الوسطى كانت أكبر مركز ثقافي في العالم بفضل المسلمين واليهود.

غير أن المئة السنة الأولى من الحكم الإسلامي (القرن الثامن الميلادي [٢ هـ])، كانت ضحلة وعقيمة تمامًا من الناحية الثقافية، وذلك لأن الفاتحين - وهم رجال حرب - كانوا في الواقع "أميين"، ولم يُحاول المؤرخون أبدًا، في وقت لاحق - مثل ابن القوطية وأبن طمبلوس - أن يُخفوا هذا الأمر. وفي حين كان أمراء الأندلس، المرتبطون أول الأمر بدمشق (٩٢٧-١٣٨ هـ [٧١١-٧٥٦ م]) والمستقلون عنها فيما بعد، همهم أن يكسبوا ولاء مختلف القبائل من عربية وبربرية، فإن "الثقافة القوطية" كانت تتنامى وفق نموذج [القليس] إيسيدوروس. إلا أن اللغة العربية كانت تتغلغل، لضرورات إدارية صرف، بين المسيحيين، وما لبثت أن ظهرت سلسلة من المخطوطات تحمل تعليقات وحواشي بلغة الحكم، يرجع أقدمها - حسب رأي غارثيا فيادا Garcia Villada - إلى القرن التاسع [٣ هـ]، ويُتيح لنا التثبت، المشتمل على عنواناتها، أن نتيين أن اللغة العربية كانت مترسخة بين المستعربين قبل عهد عبد الرحمن الثاني.

ولقد كان عبد الرحمن الأول، الداخل، الأمير الأموي الذي نجا من المجزرة التي أرتكبها العباسيون [بحق أمراء بني أمية في المشرق]، والذي يدين بحياته على نحو ما إلى المنجمين، هو الذي اتخذ الخطوات الأولى في نقل الثقافة المشرقية إلى الأندلس، وذلك إذا ما قصدنا بالثقافة: الآداب والعلوم الشرعية - الدينية، أي تلك التي كانت تكتسب أهمية كبرى، ذيك العهد، عند الوافدين الجدد. وقد وضع ثبنا بهذه "التسربات" محمود علي مكي وليفي بروفنسال\*. إلا أنه كان لا بد من أن تنقضي قرابة مئة عام قبل أن تأخذ هذه العلوم - بسبب ضعف قابليتها للتغلغل من

\* ... تسربات في الآداب، وفي مجال العلوم، من طب... ومن نباتات كثيرة، انتقلت من المشرق... أنظر فاضل السباعي، "رمان الأندلس الذي وصل إليها من الشام"، مجلة "العربي" (الكويت: وزارة الإعلام)، العدد ٤٢٨، يوليو/تموز ١٩٩٤، صص ١٥٨ - ٦٢، وكذلك، "فلاحة الزئمان في الأندلس"، مجلة "التراث العربي" (دمشق: اتحاد الكتاب العرب)، العدد المزدوج ٣٧ و٣٨، تشرين الأول ١٩٨٩ - كانون الثاني ١٩٩٠، صص ٦٤ - ٨٩.

بيئة إلى أخرى - في النفاذ إلى العالم المسيحي. وقد حصل ذلك في عهد عبد الرحمن الثاني (٢٠٦-٢٣٨هـ / ٨٢٢-٨٥٢م)، حين ظهر أوائل العلماء الجديدين بهذا الوصف، والذين بلغ نتائجهم مستوى أعلى مما نجد في النهضة الكارولنجية على سبيل المثال، وتَفَوَّقَ هذا التّنتاج على الكتب اللاتينية - العربية في علم الفلك والطب. وقد اتَّخذ المؤرخان البلديان [مُن أنجبت الأندلس] ابنُ جلجل والقاضي صاعد، من هذه المرحلة، نقطة انطلاق لتاريخ العلم لدى كل منهما.

فالأوّل [ابن جُلجل]، وكان طبيبًا بقرطبة وذا ثقافة يونانية، بذل نشاطه في عهد الحكم الثاني [المستنصر بالله] و[أبيه] هشام الثاني [المؤيد بالله]، وأثبت - في كتابه "طبقات الأطباء [والحكّماء]" (١٥) - أنه كان جيّد الإلمام بتطوّر علم الطبّ بأوسع معانيه\*. وتتجلّى في هذا الكتاب أصالةٌ يفتقر إليها، بالمقابل، "تاريخ الأطباء والحكّماء" لسابقه المشرقيّ إسحق بن حنين (ت ٢٩٨هـ / ٩١٠م)، الذي كان قد عوّل، بدوره، على مختصر يحمي النحوي (حوالي ٦٤٠م [١٩٩هـ]) (١٦). وتضمّ مصادره الواسعة جدًّا، فيما تضمّ، النصوص اللاتينية التي كانت مستخدمةً آنذاك، طبّيّةً أو غير طبّيّة، كما تدلّ على معرفته بكتاب باولو أوروسيو *Paulo Orosio*، المسمّى

\* يُمكننا أن نَعَدَ كتاب ابن جُلجل، "طبقات الأطباء والحكّماء" - على إيجازه - أقدم نصّ في تاريخ الطبّ والأطباء كُتِبَ في المغرب الإسلامي، وهو كذلك من أوائل ما صُنّف في هذه البابة في تاريخ الحضارة العربية الإسلامية.

كتبه ابن جُلجل لشريف من أمراء بني أميّة (لم يرد اسمه في النص)، وفرغ من تأليفه في صدر ٣٧٧هـ (أيار ٩٨٧م). صدر بالقاهرة (المعهد العلميّ الفرنسيّ للآثار الشرقيّة، ١٩٥٥)، في ١٣٨ ص + ٤٤ مقدّمة + ٨ بالفرنسيّة، حقّقه تحقيقًا علميًا قارب حدّ الكمال الأستاذ فؤاد سيّد، أمين المخطوطات بدار الكتب المصريّة (١٩٦٧-١٩٦٦). ثمّ إنه طُبِعَ ثانيةً، مصوّرًا بالأوفست (بيروت، مؤسسة الرسالة، ١٩٨٥).

وأنظر: فاضل السباعي: "عصر ازدهار الطبّ في الأندلس: ابن جُلجل القرطبي"، "مجلة كلية الدعوة الإسلامية"، طرابلس - ليبيا، العدد الحادي عشر ١٩٩٤، صص ٢٣٥ - ٢٦٤.

\*\* ظهر هذا الكتاب في نصّين مختلفين، بعنوان "تاريخ الأطباء والفلاسفة، تأليف إسحاق بن حنين"، وقد ذُيِّلَ به كتاب ابن جُلجل "تاريخ الأطباء والحكّماء"، ملحقًا بطبعته الثانية (المشار إليها أعلاه) صص ١٣٩-١٧٨، دونما تحقيق، وبطبعةٍ أفتقدت ما يتوقّع لها من العناية.

*Historia adversus paganos* \* . ومن المؤلفين الآخرين - وهذا مثال بسيط - رجوع إلى القديس جيرونيمو والقديس إيسيدوروس الإشبيلي، وأبي مَعشَر... إلخ.

وأما "صاعد"، فقد وُلِدَ في أَلَمَرِيَّة (٤٢٠هـ / ١٠٢٩م)، وأنتهى إلى أن يُصبح قاضي طليطلة وراعياً لكل من لجأ إليها من العلماء \*\*، وأسهم في تحقيق السياسة العلمية للمأمون [بن ذي النون، أمير طليطلة]، هذا الذي كان يأمل أن يُنافس بذلك

\* كان هذا الكتاب - والترجمة الحرفية للعنوان: "تاريخ أعداء الوثنية" - مما قَدَّمَ قسطنطين السابع عاهل القسطنطينية من هدايا إلى أمير الأندلس عبد الرحمن الثالث (الناصر)، عام ٣٣٨هـ / ٩٤٩م. وقد ألفه باللاتينية المؤرخ الإسباني أورو سيوس الذي عاش في القرنين الرابع والخامس للميلاد. وتم نقله إلى العربية في الأندلس، فكان من أوائل النصوص اللاتينية التي نُقلت إلى العربية، وقد اعتمد مرجعاً من قبل بعض المؤرخين العرب، كابن جلدج، وابن خلدون الذي ذكر أنّ ثَقُلَ هذا الكتاب إلى العربية كان أيام الحكم الثاني (المستنصر)، وقد أنجزه كل من قاضي النصارى (الذي قد يكون هو حفص بن ألب أو الوليد بن خيزران، أو كما يورد فيرنيت بعد قليل: "ربيع بن زيد")، بمشاركة من أحد قضاة المسلمين قاسم بن أضيغ، وعُرف بتاريخ "هروشيوش".

وبقيت من الكتاب نسخة محفوظة في مكتبة جامعة كولومبيا (في نيويورك). وقد نُشر مؤخراً بعنوان "تاريخ العالم"، بتحقيق الدكتور عبد الرحمن بدوي (بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ١٩٨٢) في خمسمئة صفحة.

\*\* يعود أبو القاسم، صاعد بن أحمد بن عبد الرحمن بن محمد بن صاعد، بنسبه إلى قبيلة "تَغَلِب" العربية، التي قَدِمَت إلى الأندلس عند الفتح الإسلامي. عُرف بأنفتاحه على الشعوب والديانات الأخرى، لعلّ مرّة ذلك إلى تأثره بأستاذه فقيه الأندلس وأديبها الكبير "أبن حزم". وله أيضاً "جوامع أخبار الأمم من العرب والعجم".

طُبِعَ "طبقات الأمم" غير ما مرّة، في:

• بيروت، المطبعة الكاثوليكية للأباء اليسوعيين، ١٩١٢، بتحقيق لويس شيخو؛

• [القاهرة]، مطبعة السعادة، د.ت.؛

• بيروت، دار الطليعة، ١٩٨٥، تحقيق حياة بوعلوان.

• وترجمته إلى الفرنسية المستشرق ر. بلاشير R. Blachère (١٩٠٠-١٩٧٣، مترجم معاني القرآن الكريم إلى الفرنسية) رسالة بعنوان *Livre des Catégories des Nations*، نال بها دكتوراه الدولة من جامعة باريس ١٩٣٦.

ويُعرف الرجل، في المصادر العربية، بأسم "القاضي صاعد" أو "صاعد الطليطي" أو الأندلسي. ويذكره فيرنيت بكنيته "أبن صاعد"، فعدّلناها.



سَمِيَّةُ المَشْرِقِيَّةِ. وقد خَلَّفَ عند وفاته (عام ٤٦٢هـ / ١٠٧٠م) أَعْمَالًا واسعة بما فيه الكفاية، يَهْمُنُ منها هنا كتابه المسمَّى "طَبِيقَاتُ الْأُمَمِ"، وفيه ينفذ إلى ما هو أبعد من المعلومات الملموسة التي يُقدِّمها عن المؤلفات والمؤلفين، إذ يتعمَّق مَذاهِبَهُم بِحُسْنِ درايةٍ، عارضًا وُجْهاتَ نظره الخاصَّة، من ذلك ما يتعلَّق بعدم تكافؤ المقدرة الخَلَّاقة في العُروق البشرية، ممَّا يوفِّر تشابهاً غريبًا وأفكارًا كُلٌّ من موللر وفريتش وشترايز.

وإنَّ كلا المؤلفين، أبَنَ جُلُجْلَ وصاعد، لِيَتَّفِقَا مَعًا اتِّفَاقًا قاطعًا، على أنَّ أصل العلم المحلي، العربيّ - الأندلسيّ، ينبغي أن يُبحث عنه في عهد عبد الرحمن الثاني. وبصرف النظر عمَّا دخل إلى الأندلس من تيارات لغويَّة - أدبيَّة وردت من المشرق، فقد ظهر في الغرب - في هذا العهد - نظامٌ عَدُّ الموقع، وأدخل عباس بن فرناس (ت ٢٧٤هـ / ٨٨٧م) نظريَّات السند هند الفلكية الهندية، وصنع نموذجًا يُمثِّل النظام الشمسيّ وحركاته، وساعةً، وعَلَّمَ طريقة قطع الكريستال الصخريّ، وحاول الطيران؛ فقد كسا جسمه، فعلاً، بثوبٍ حريريٍّ مغطى بالريش، وأصطنع جناحين يُماثلان جناحي طائر، وقذف بنفسه إلى الفضاء، في الرُّصافة [شماليّ قرطبة]، ونجح في أن يبقى في الجو لحظات، مجتازًا مسافةً ما، إلا أنه أخفق في أن يخطَّ على الأرض، «مُلاحقًا الضرر بمؤخَّرته، لأنه لم يأخذ بعين الاعتبار أنَّ الطيور تستعين بذنبها عندما تحطُّ على الأرض، فهو لم يصطنع لنفسه ذَنَبًا». وإذا كان هذا الإخفاق قد جرَّ عليه أحيانًا من الشعر هجاه بها "عدوُّه" مؤمن بن سعيد (ت ٢٦٧هـ / ٨٨٠م)، إلا أنَّ ما بدر منه من الجراءة قد دُوِّن في الأدبيَّات العربيَّة، وانتقل فيما بعد إلى الرُّجُل الإسبانيّ المُعَنَّي (الرومانثيرو *Romancero*)<sup>(17)</sup>. ويتعيَّن علينا أن نفهم هذه المحاولة - والمحاولات اللاحقة التي قام بمثلها، فيما بعد، كلٌّ من أوليفيه دي مالمشبورغ (القرن الحادي عشر [٥هـ]) وليوناردو دافينشي، ولورنزو دي كوشماو (١٧٠٩م) ... إلخ - بوضفها طيرانًا قد خُطِّط على طريقة ليلينثال (١٨٩٠)، وفيه الجناحان - اللذان تحرَّكهما الذراعان - يكاد لا يكون لهما دور<sup>(18)</sup>.

وأما عن منزلة مُنَجِّمي البلاط - التي كانت قد ترسَّخت منذ صبحٍّ ما تنبَّأ به الصَّبيّ<sup>(19)</sup> من قِصر مدَّة حُكم مَلِكِهِ هشام الأوَّل (١٧٢-١٨٠هـ / ٧٨٨-٧٩٦م) - فإنها ازدادت في هذا العهد، رسوخًا، وذلك عندما صبح - وبأسرعٍ ممَّا يُتصوَّر - ما تكهَّن به

يحيى الغزال، شعرا، يموت عبد الرحمن الثاني وبهالك الحصى "نصر"، ذي الخطوة عنده، وذلك أستاذًا إلى مواقع النجوم\*. ويُمكننا الاعتقاد بأن منجمي بلاط قرطبة كانوا يتأقرون خطى زملائهم في المشرق، وكانوا، من ثم، يرتدون لباسًا موحدًا خاصًا بهم<sup>(20)</sup>. وقد ولدت المناظرات والمجادلات بين المعتقدين بالتنجيم وبين مُنكره، في كنف الإسلام، أدبيات غنيّة، لا نستطيع الأهتمام بها هنا. وإننا، أيضًا، نجد بين هؤلاء المنجمين أبا عبيدة البلنسي، الملقب بـ"صاحب القبلة" (ت ٢٧٥هـ / ٨٨٨م)، ربّما لأنه كان يعرف تحديد سمت مكة بالحساب، والمعتزلي يحيى بن يحيى المكنى بـ"أبن سمينة" (ت ٣١٥هـ / ٩٢٧م)، و[عبد الله] بن السمر<sup>\*\*</sup>.

في ذلك الحين وصل إلى قرطبة الموسيقى العراقي زرياب (ت ٢٤٣هـ / ٨٥٧م)،

\* لنصر الحصى - «الجريء، المُقدّم، الوَسَّاع الفهم، الذي كان قد غلب على قلب مولاه عبد الرحمن بن الحكم، وأستظهر بأنقطاعه إلى خطّيته "طرُوب" أم عبد الله، الغالبة عليه من بين جميع نساائه»، كما يقول أبن حيّان - حكاية عجيبة:

فقد تطلّعت طروب، إلى تقديم ولدها "عبد الله" للأمر بعد الأمير أبيه، على أخيه اليكّر "محمّد" (الذي أنقاد له الأمر فيما بعد) وتواطأت مع نصر، فسعى لأغتيال مولاه بسُمّ أجهتد في تحضيره له طبيب الأمير "الحزاني - يونس بن أحمد"، فدمّن هذا إلى "فجر"، خطّية الأمير صرّة طروب، من يعلمها بما يُدبر نصر. فكان أن تمتّع الأمير عن تناول "الدواء" الذي قدّمه له نصر بيده، وعزم عليه إلا أن يشربه أمامه، فشربه، وهلك! (٢٣٦هـ / ٨٥٠م).

"المفتبس...."، تحقيق الدكتور محمد علي مكّي (القاهرة: المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، ١٩٧١)، ١٥١-١٤٩ و ٢٥٢-٢٥٠.

ثم كانت وفاة عبد الرحمن بعد هذه الواقعة بعامين (٢٣٨هـ / ٨٥٢م)، وقد امتد حكمه خمسًا وفلايين سنة.

وكانت قصيدة يحيى الغزال، قبيل نهاية الأمير وخطّية نصر، ومطلعها (الكامل):

قلّ للفتى نصر أبي الفتح إنّ المقاتل حلّ بالنطح

\*\* هو الشاعر الذي سئل أن ينظم ما يُنقش على خاتم الأمير عبد الرحمن الثاني، قال (الرمّل):

خاتم للملك أضحى حُكمه في الناس ماضي  
عابد الرحمن فيه بقضاء الله راضي

أبن عناري، ٢: ٨١.

الذي أدخل لعبة الشطرنج، تلك التي كانت معروفة آنفاً من قِبَل الوزير الساساني بُزْرَجْمَهْر (القرن السادس [الميلادي])، وكانت واسعة الانتشار في الشرق الأدنى، كما وصل [الطبيب الحرّاني، وهو واحدٌ من أوائل المسلمين، نذر نفسه لممارسة الطب في شبه قارتنا الإسبانية [الإيبيرية]. وانتشرت في البلاد، كذلك، جملةٌ من العادات الفارسية، تبرز منها لعبة الصُولجان، والأحتفالُ بأعيادها كعيد النيروز، الذي كان يُحتفل به في الأول من كانون الثاني [يناير]، وعيد المهرجان\*، الذي كان يختلط بالعيد المسيحي، عيد القديس يوحنا المعمدان (العنصرة)، الذي قرّر الأمير الصُقلبيّ لجزيرة مَيُورُوقَة، مُبَشَّر [ابن سليمان] (١٠٠٩-١٠٤٤م)\*\* أن يحتفل خلاله بسباق الزوارق - الذي تغنى به أبْن اللبّانة - والذي يُمكن النظر إليه رائداً للسباقات الحالية للزوارق. وفي تلك الحِقبة - التي شاع فيها كثيرٌ من العادات السائدة في بلاد فارس - أخذت في التسرّب أيضاً ضروبٌ من التطيّر لا تزال ماثلةً حتّى وقتنا الحاضر عند الفرس والإسبان، من ذلك: بعضُ ما تتشبهه الحواملُ في وَحْمِهِنَّ، وتحذيرُ الأطفال بأنَّ مَنْ يلعب بالنار يتبول في فراشه، وأكلُ أذنان الزبيب لتنشيط الذاكرة، والتطيّر من آنكسار المرایا، والاعتقاد بأنَّ توقّف الحديث بين متحدثين مردهُ إلى مرور ملكٍ بجوارهم، ووضعُ مكساةٍ خلف الباب لدَرْءِ بلاء، والتطيّر من العدد ١٣... إلخ.

وتَمَدُّنا، أيضاً، النصوص التاريخية والشرعية والأدبية، وخاصةً الشعرية، بمعلوماتٍ حول دخول، أو انتشار، منتجاتٍ، أو صناعاتٍ معينة، في شبه الجزيرة

\* مَهْرُگان؛ شهرٌ "مِهْر"؛ فصلُ الخريف؛ أَسْمُ اليوم السادس عشر من شهر مِهْر، عيدٌ قديم للپارسیّین من اليوم السادس عشر إلى الحادي والعشرين، وهو أكبر عيدٍ بعد عيد النوروز، أي اليوم الجديد من السنة الإيرانية، ويوافق ٢١ آذار... عن "المعجم الذهبي" فارسي - عربي، للدكتور محمد التونجي (دمشق: المستشارية الثقافية للجمهورية الإسلامية الإيرانية، ١٩٩٣).

\*\* في مَدّة حُكْم "مُبَشَّر بن سليمان" - فيما نرى - وهمٌ، صوابه: ١٠٩٣-١١١٥م. وكان الفتنى مُبَشَّر من أخصّ قادة أمير جزائر مَيُورُوقَة "عبد الله المرتضى"، فلَمَّا توفّي (١٠٩٣م/ ٤٨٦هـ) حَلَفَه مبَشَّر، وتلقب بـ "ناصر الدولة". وقد توفّي (١١١٥م/ ٥٠٩هـ) في أثناء حصارٍ للعاصمة مَيُورُوقَة، كان قد أَخَكَمَ تحالفٌ بين جمهوريتي بيزة وجنوة وإمارة برشلونة.

أنظر: أبْن خلدون، ٤: ١٦٥، ومحمد عبد الله عنان، "عصر المرابطين والموحدين في المغرب والأندلس"، ١: ٧٦ و٧٧، و"دول الطوائف"، ط ٢: ٢٠٩-١٣.

الإيبيرية، لا يزال كثيرٌ منها محتفظاً بأسمه العربي، ومتداولاً بيننا حتى يومنا الراهن. من ذلك كلمة *el azúcar* (سُكَّر) سُكَّر القصب، التي حُلَّت محل كلمة *hidromiel*، ومنتجات أخرى مماثلة. وقد ورد ذكر [السُّكَّر] في مصر عام ٦٤٣م [٢٢هـ]، وبعده في سورية ٦٨٠، وقبرص ٧٠٠، وإسبانيا ٧١٤، وواصلت الكلمة مسيرتها في العالم الغربي دون توقف، وسرعان ما ظهرت في النصوص الأدبية العربية والمسيحية (Conde Luconor, Berceo... إلخ). *el algodón* (قُطْن)، وأصله من الهند، ومع أنه كان معروفاً منذ القديم، فإنه لم يصبح واسع الانتشار إلا عندما أدخل العرب زراعته إلى الأندلس، ومنها انتقل إلى إيطاليا وفرنسا (القرن الثاني عشر [١٦هـ])، وإلى منطقة الفلاندر (القرن الثالث عشر)، وألمانيا (القرن الرابع عشر)، وإنكلترا (القرن الخامس عشر). وسلك الطريق ذاته السبانخ والبادنجان والأرضي شوكي والبَطِيخ الأحمر والمِشْمَش والليمون والرُّزَّ والتين البري<sup>(21)</sup>، والزعفران... إلخ. وإذا كان بعض هذه المنتجات مستعملاً حقاً في العالم المسيحي قبل التوسُّع العربي، فإنه بفضل هذا التوسُّع وحسب، أُتيح لها أن تكتسب شعبيةً وأن يُشرع بزراعتها المنتظمة، مع ما ترتب على ذلك من تأثير لاحق في فن الطبخ.

ولقد كان كثيرٌ من النباتات الجديدة يحتاج إلى وفرة في الماء، فعمد العرب إلى تنظيم أساليب التصرف بالمياه، ليس في المناطق المروية وحدها، بل كذلك في النُجود، بفضل اتِّخاذ طريقة للتزُّود به تعود إلى عصر الإخمينيين على الأقل، ونجد في "مدريد" أول تطبيق لها معروف في إسبانيا. هذه المدينة [مدريد]، التي تكوَّنت نواحيها من حصن بسيط كان قد أمر بإنشائه محمد الأول [حكمه ٢٣٨-٢٧٣هـ/ ٨٥٢-٨٨٦م]، وكان يُمدُّ بالماء بواسطة مصارف جوْفية تُسمَّى "الفجَّارة" أو "الخطَّارة" بحسب المناطق في العالم العربي، وكانت تُسمَّى آنذاك "القناة" أو "المجرى" (باللاتينية *Matrice*)، وقد تولَّدت عن إضافة اللاحقة اللفظية *etu* - التي تعني "الوفرة" باللغة الرومانيَّة - إلى هذه الكلمة الأخيرة، تسميتان متوازيتان للمدينة الجديدة: "مجرى" بالعربية، "ومدريد" بالرومانيَّة، وتصدر كلتاها عن الاشتقاق ذاته: المكان الذي تكثر فيه الأنفاق الجوفية لجلب المياه. وقد ظهرت، خلال حفر هذه الأنفاق، أولى بقايا الأحافير لـ "إلفاس أنتيكيوس *Elephas antiquus*"، التي عُثر عليها في إسبانيا. أمَّا التَّقْنِيَّة المستعملة فنعرُفها على نحو ما ينبغي، بفضل

مؤلف الكرخي "كتاب إنباط المياه [الحفّية]\*"، وفي توسّع شبكة المياه مع اتّساع المدينة في آنٍ واحد، وظلّت قيد الاستعمال، تحت اسم *viajes* [المياه المجلوبة بالأنابيب]، حتّى أيّامنا هذه تقريباً. أمّا المشهد، الذي كان يتّسم به، ولا بدّ، مجال مدينة مدريد، بما ينتظم فيه من صفوف الآبار المتعلّقة بهذه المجاري، ففي وسع أيّ مسافرٍ أن يتصوّره بسهولة، إذا ما حلّق [في زمننا هذا] فوق "أصفهان" ومدنٍ أخرى في الشرق الأدنى، حيث يستمرّ إنشاء هذه القنوات وأستخدامها بمردودٍ تامّ\*\*.

\* وردت في النصّ الإسباني *Kitáb inbâfi al-miyâfi* (إنباه... بالهاء). كما أنّ الاسم ورد *Karâfi* (الكَرْجِي، بالجيم).

\*\* أفاد الدكتور محمّد هشام النعسان (الأستاذ في معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب) بأنّ فيرنير يشير إلى نظام عربيٍّ للرّي متكامل، عمّل به في الجزيرة العربية قديماً، يوزّع المياه في الأراضي عبر شبكة من القنوات، قد تمتدّ عدّة كيلومترات في باطن الأرض (وتكون لها في كل مسافة أبّازٌ شاقوليّة لصيانتها)، أو على سطح الأرض، فتبدو للعين سواقٍ عاديّة مكشوفة. سمّى العرب هذا النظام: فُلج (ج فُلجان)، وسمّاه الفرس: كاريز (أو كهاريز).

قلت: ومما تحدّثت عنه المدوّنات الأندلسيّة، في شأن الماء تنقله المجاري مُحكّماَت الصُّنْع عذباً نقياً، أنّ الحكم المستنصر «أجرى الماء إلى سقايات الجامع [جامع قرطبة الكبير] والميضأتين اللتين مع جانبيه، شرقيّه وغربيّه، ماءً عذباً، جلبه من عين بجبل قرطبة، [وقد] خرق له الأرض، وأجراه في قناةٍ من حجرٍ، مُتقنة البناء، مُحكّمة الهندسة، أودع جوفها أنابيب الرصاص لتحفظه من كلّ نّس. وأبتلّى جريّ الماء من يوم الجمعة (العاشر من صفر ٣٥٦هـ) [٢٥ كانون الثاني - يناير ٩٦٧م]. وفي جري الماء إلى قرطبة يقول [الشاعر] محمّد بن شُخيص في قصيدته له، منها [البسيط]:

وقد خرقت بُطونَ الأرض عن نُطفٍ من أعذب الماء، نحو البيت، تُجرّها  
طُهرُ الجُشوم إذا زالت طُهارُتها رِيّ القُلُوب إذا حرّث صوادِها  
أبن عِذارِي، ٢: ٢٤٠.

وبدا أنّ هذه التقنيّة العربيّة، في جرّ المياه وفي صيانتها، ظلّت متبّعّة في الديار الإسلاميّة... ورد في كتاب للأخوين الإنكليزيّين ألكسندر وباتريك راسل، اللذين عملا سنين مديدةً في حلب طبيّين للجلالية الأوروبيّة في ظلّ السلطنة العثمانيّة، أنّ حلب كانت تستقي من ينابيع في شماليّ المدينة، ومن هناك تُنقل المياه بقناة، يجري جزءٌ منها على مستوى الأرض، مغطّى أو مكشوفاً، «ويجري جزءٌ آخر منها تحت الأرض، وتتمّ تهويتها بوساطة فتحاتٍ للتهوية... وتوزّع المياه، في أنابيب فخاريّة أو رصاصيّة، إلى الأحواض العامّة والحمامات والسراي (قصر الوالي) والبيوت الخاصّة...»، «تاريخ حلب الطبيعي في القرن الثامن عشر» (نقله عن الإنكليزيّة خالد الجبيلي، حلب: د. ن، ١٩٩٧): ٤٧.

ولقد أتاحت بعثات عديدة، في منتصف القرن التاسع [٣ هـ]، اكتساب معارف جديدة في قرطبة؛ بعضها طريف - مثل صيد الحوت - وبعضها الآخر مفيد. فقد تحقق، في ذلك الحين، تجديدان مهمان: دودة القز، والورق؛ أُنسَم أوهُمَا، في بدايته، بمسحة "قصصية" شبيهة بتلك التي وقعت في القرن التاسع عشر حول "سرقة بُدُور المطاط" من البرازيل التي مكنت إنكلترا من الشروع بزراعته المكثفة في ماليزيا، أو قبل ذلك أيضًا، في القرن التاسع [٣ هـ] قيام الشاعر [يحيى] الغزال بـ"سرقة بُدُور تين الصَّبَار"!

وقد نجحت بيزنطة - التي كانت عدوئها التقليديّة، فارسُ الساسانيّة، تسدُّ عليها طريق الوصول إلى الصين<sup>(22)</sup> - في أن تحصل، حوالي ٥٣٠-٥٣٢م، على عددٍ من بُؤِضات دودة من جنس القزّيات تُعرف باللاتينية بـ *Bombyx mori*، قد وصلت إلى حوزتها، إمّا عن طريق رهبانٍ هُنُود جاؤوا لزيارة جوستنيان، أو بوساطة فارسيٍّ فارٍّ كان على معرفة جيّدة بصناعة الحرير! ولم تتمكّن الؤُزُشات التي أُقيمت في بيزنطة، إلّا بعد سنوات عديدة، من تلبية حاجة السوق، هذه التي كانت تُلبّى - حتّى ذلك الحين - فقط من الحرير المتولّد محليًّا عن دودة تُدعى *Bombyx de cos* \*.

فعلّ المُتَجَمِّم الشاعر [الأندلسي]، يحيى الغزال، أتيح له التعرف على هذه الصناعة الجديدة، في أثناء سفارة له إلى القسطنطينيّة (٢٢٥هـ / ٨٤٠م)، ذلك أنّ الحرير بدأ يُذكر في الأندلس، بُعيد هذا العام، على حين تأخّر ذكره في بقية أوروبا زمنًا.

وأما الورق، فقد تمّ اكتشافه - حسب الرواية التقليديّة - من قِبَل الصينيِّ ثَسائِي لُون Ts'ai Lun، وأبتدأ صنعه في تركستان الشرقية في القرن الخامس [الميلادي]. وكان يُنتج في حوالي ٧٥٧م في سَمَرْقَنْد من قِبَل حِرَفِيَّين صينيَّين، ربّما

\* *Bombyx* قَزِيّة، جنسٌ حشراتٍ من فصيلة القزّيات، فيها أنواعٌ تحوّل صُلُجاتٍ أو أكياسًا حريرية، هي: قَزِيّة الخِرَزُوع، وقَزِيّة الإِجْصَاص، وقَزِيّة البُلُوط، وقَزِيّة ياماماي، وكذلك قَزِيّة التوت هذه *Bombyx mori*، التي تُعرف في بلاد الشام بـ"دودة القز"، تُربّى لَقَزّها وتُطعَم ورق التوت.

كانوا من أسرى الحرب. ووصل إلى [إفريقية] تونس، عبر الشرق الأدنى، في زمن الأغالبة، أي قبل ٩٠٩م [٢٩٦ هـ]، وانتهى إلى الأندلس قبل منتصف القرن العاشر الميلادي [٤ هـ]. فالى هذه الحِقبة التاريخية تنتمي كلٌ من مخطوطة *Breviarium et missale mozarabicum* في لِيْدِن [هولندا] (دير سيلوس Silos)، ومخطوطة *Glosario arábigo-latino* في لِيْدِن أيضًا، المكتوبتين جزئيًا على مادّة الورق.

وإنّا لنرى تحولاتٍ عميقة قد وقعت، حوالي ٩٠٠م [٢٨٧ هـ]، في الوضع السياسي لغربيّ البحر الأبيض المتوسط [البحر الشاميّ]. فقد آتته الحرب الأهلية الطويلة المدى بين المولدين بزعامة عمر بن حفصون وبين الإمارة الأموية، ولصالحها، في الوقت ذاته الذي مُني فيه الشيعة، بقيادة أبْن القطّ، بهزيمة نكراء أمام [مدينة] سَمُورَة (٢٨٨ هـ / ٩٠١م)، ممّا أبعدهم عن الساحة نهائيًا بوصفهم جماعة معارضة\*. وأما في إفريقية (تونس)، فقد انتصر الفاطميّون - وهم فرقة من الشيعة - الذين قَضَوْا على إمارة الأغالبة (٢٩٦ هـ / ٩٠٩م)، وتمّ لهم إخضاع إفريقية الصغرى كلّها

\* وأما "سَمُورَة" فهي دار مملكة الجَلَالَة في الشمال الغربيّ من شبه الجزيرة الإيبيرية، تقع على ضفّة نهر دويرة، أخذها من يد المسلمين - ومعظم سكّانها من البربر - ألفونسو الثالث ملك ليون (جَلِيْقِيَة) سنة ٢٨٠ هـ (٨٩٣م)، واتّخذ منها قاعدة يُغيّر منها على الأراضي الإسلامية المجاورة.

ومع انتشار الثورات والفتن في الأندلس، أواخر القرن الثالث الهجري، ظهر في أحواز طليطلة وطلّبة أمويّ خرج على أهله هو "أحمد بن معاوية بن هشام بن عبد الرحمن الداخل"، الذي عُرف "بأبن القطّ"، ودعا لنفسه بين البربر في تلك الأنحاء، وزعم أنه "المهدي"، وكان عالمًا ومشعورًا وافر الذكاء والعزم، فالتفت حوله جموعٌ غفيرة من البربر، والتقى بجيش ألفونسو في مخاض نحو دويرة، فهزمه أبْن القطّ أولًا، ثمّ لما انسحب زعماء البربر بقوّاتهم خشية أن يتفوق حليفهم فيغدر بهم، صمد أبْن القطّ فيمن بقي معه، وقاتل ببسالة، حتّى قُتل (رجب ٢٨٨ / تموز ٩٠١م)، واحتزّ رأسه، وسُمر فوق أحد أبواب سَمُورَة.

محمّد عبد الله عنان: "دولة الإسلام في الأندلس، من الفتح حتّى بداية عهد الناصر"، ط ٤ (القاهرة: مكتبة الحناجي، ١٩٦٩): ٣٤٥.

وأنظر أيضًا: الحِمَيري، "كتاب الرّوض المِغَطار في خبر الأقطار": ٣٢٤ و ٢٥، "والبيان المغرب..."، ١٤٠، ٢.

تقريبًا، فتحوّلت إلى ملتجئ لكلّ مَنْ شايعهم من الأندلسيّين، الذين يُضطرون غالبًا إلى مغادرة أوطانهم، مُتَّهَمِينَ بـ”أنحلال الأخلاق“، وهي تُهمة لا تتعلّق بالأخلاق، بل بتصوُّرهم السياسيّ - الديني، الذي بلغ حدّ تأليه الحاكم، وإنّ الشاعر الأندلسي [المهاجر إلى مصر الفاطميّة] أبْن هانئ، لم يتورّع عن أن يستهلّ قصيدة [مدح بها المعزّ] بهذا البيت [الكامل]:

ما شئت، لا ما شئتِ الأقدارُ فَاحْكُم، فانت الواحدُ القهارُ\*

ولقد اتَّخذ سيّد إفريقية الجديد، عُبيد الله [المهدي] لنفسه لقب ”خليفة“، محطّمًا بذلك وحدة الإسلام الدينيّة، التي ظلّ أمويّو الأندلس يُراعونها حتّى ذلك الحين. ثمّ إنّ عبد الرحمن الثالث [أمير الأندلس] لم يتردّد - وقد سبقه غيره إلى المساس بهذه الوحدة - في أن يجعل هذا الانقسام ”مثلث الرؤوس“، فتسمّى خليفة وتلقّب بـ”الناصر [لدين الله]“ (٣١٧هـ / ٩٢٩م).

كانت الدعوة الشيعيّة [في المشرق]، تُمارَس في الخفاء، مُتَّخذةً من أسباب الحِيطة، الخاصّة بفرقةً بأطنيّة، ما يكفل لها نشر أفكارها بتعليم تدرّيجيّ، يترقّى خلاله المريدون سلّم التراتّب درجةً درجة. وقد ضمّت جانبًا كبيرًا من هذه المعارف ”رسائل إخوان الصفا“، التي صُنّفت في المشرق، في نهاية القرن العاشر [٤ هـ]، وحملها

\* وهو المطلع للقصيدة التي أستهجتها النقاد القدامى، حتّى خلا منها كثيرٌ من مخطوطات ديوان الشاعر... وما يليه:

وكانما أنتَ النبيُّ مُحَمَّدٌ      وكانما أنصارُك الأنصارُ  
أنت الذي كانت تُبشّرنا به      في كُتُبها، الأحبارُ والأخبارُ

.....  
هذا الذي تُجدي شفاعته غداً      حقًا، ونُحْمَدُ - إنْ تراه - النازُ

والقصيدة (٦٩ بيتًا) تجدها في: ”ديوان أبْن هانئ الأندلسي“، تحقيق محمّد اليعلاوي، طبعة مزينة، ١ (بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٩٤)، ١٨١ - ١٨٧.



معه إلى الأندلس منسجمة [بن أحمد] المجرطي، وعُرف بها تلميذه [أبو الحكم عمرو] الكُزْماني (ت ٤٥٨هـ / ١٠٦٥م) في سَرْقُسطة، حيث كان تحت رعاية بني هود ووزيرهم اليهودي - الذي أسلم فيما بعد - "أبي الفضل [بن يوسف] بن حَسْداي" (حفيد حَسْداي بن شَبْرُوط، كما يُقال)، ثم إنها انتشرت، في منتصف القرن الحادي عشر [٥ هـ]، على نطاقٍ واسعٍ [في الأندلس]، حتَّى إننا نجد في أشعارِ شَتَّى تلميحاتٍ إليها، وقد أستخدمها اليهود، ومنهم موسى بن عزرا ([٤٤٧-٥٣٢هـ] ١٠٥٥-١١٣٨م)\*. وكانت هذه الموسوعة [رسائل إخوان الصفا] تتألف من خمسين رسالة تبحث في مختلف الأمور الإلهية والإنسانية، بأسلوبٍ مبسَّط، وتُعرِّف الجمهور العريض بالأفكار الأفلاطونية الجديدة والفيثاغورية.

وقد تأثر بأفكار هذه الطائفة كاتبان أندلسيان كبيران: الفيلسوف محمد بن مسرّة (٢٦٩-٣١٩هـ / ٨٨٣-٩٣١م) - الذي تتلمذ على أبيه عبد الله (ت ٢٨٦هـ / ٨٩٩م) - المعتزلي الذي تابع دروس "خليل الغفلة"\*\*\*، والشاعر الإشبيلي أبْن هانئ (ت ٣٦٢هـ / ٩٧٣م).

\* شاعرٌ من غرناطة، وكان شقيًّا في حياته، مستغرقًا في هواه، وهو يتغنَّى في "ديوانه" بذكر الخمر والهوى والمسرّة ولذات العيش على طريقة شعراء العرب. وقد ضاع شعره في نصّه العربي، وبقيت ترجمة له إلى العبرية؛ أنخل گنتال بالثيا؛ "تاريخ الفكر الأندلسي"، ٤٩٨.

\*\* ترد، هنا، الإشارة مرّة ثانية لـ "خليل الغفلة"، وهو "خليل بن عبد الملك بن كُليب". ولم يتحدث - في علمي - عن هذه الشخصية المثيرة للجدل، إلّا أبْن القَرَضِي (ت ٤٠٣هـ / ١٠١٣م)، فقال: إنه «من أهل قرطبة، رحل إلى المشرق، وروى كتاب التفسير المنسوب إلى الحسن بن أبي الحسن عن طريق عمرو بن فائد (...) وكان يؤمن بالأسطاعة. وكان - في بدء أمره - صديقًا لـ "محمد بن وضاح"، ثم لما تبين أمره لأبْن وضاح هجره».

ومن طريق ما أورد أبْن القَرَضِي عنه، أنّ خليلًا «حَطَرَ، يومًا، على محمد بن وضاح (ت ٢٨٧هـ / ٩٠٠م) [صديقه القديم]، وهو يُسمع، فالتفت إليه خليل فقال: "يا مُغْوِي هذه الأمة!"... فما زاده أبْن وضاح على أن قال: "يا غَيَّيْتُ ذُنْبًا!"...».

وقد اضطّرَّ الأوَّل [حمّٰد بن مسرّة] إلى الهرب نحو المشرق، حيث تأثّر بالصوفيّ ذي النُّون [الإخيمي] المصري (ت ٢٤٦هـ / ٨٦١م) بشكلٍ غير مباشر، إذ لم يُتَّح له أن يعرفه وهو على قيد الحياة. وبعد عودته إلى الأندلس نشر أفكاره سرّاً، وتيسّر له أن يُنهي أيام عمره دونما كبير متاعب. ولكنّ تلامذته تعرّضوا للملاحقة منذ اعتبرهم الخليفة [الناصر] (٣٤٠هـ / ٩٥١م) خارجين على الشريعة بسبب دعوتهم إلى معتقداتٍ هدامة، كالقول بحرّيّة الاختيار، ونفي الحقيقة المادّيّة لعذاب جهنّم، والدفاع عن أفكار وحدة الوجود التي قال بها أنبا دقليس – المُزَيَّف، والأفكار الأخرى التي نادى بها فيلون [الإسكندري] وفُزفُونيوس [الصُّوري] ونُزوقليس.

← ويقول أبْن الفرضي إنّ خليلاً أتى، يوماً، بقيي بن تخلد (ت ٢٧٢هـ / ٨٨٦م). فقال له بقيي بمتحنه:

«أَسْأَلُكَ عَنْ أَرْبَعٍ».

«فَقَالَ، "مَا هِيَ؟"».

«قَالَ، "مَا تَقُولُ فِي الْمِيزَانِ؟"».

«قَالَ، "عَدَلَ اللَّهُ"، وَنَفَى أَنْ تَكُونَ لَهُ كَفَّتَانِ».

«فَقَالَ لَهُ، "مَا تَقُولُ فِي الصِّرَاطِ؟"».

«فَقَالَ، "الطَّرِيقَ"، يَرِيدُ الْإِسْلَامَ، فَمَنْ أَسْتَقَامَ عَلَيْهِ نَجَا».

«فَقَالَ لَهُ، "مَا تَقُولُ فِي الْقُرْآنِ؟"».

«فَلَجَّلَ وَلَمْ يَهْلُ شَيْئاً، وَكَأَنَّهُ ذَهَبَ إِلَى أَنَّهُ خَلْقٌ».

«فَقَالَ لَهُ، "فَمَا تَقُولُ فِي الْقَدَرِ؟"».

«فَقَالَ، "أَقُولُ، إِنَّ الْخَيْرَ مِنْ عِنْدِ اللَّهِ، وَالشَّرَّ مِنْ عِنْدِ الرَّجُلِ"».

«فَقَالَ لَهُ بَقِيي: "وَاللَّهِ لَوْ لَا حَالَةٌ لَأَشْرْتُ بِسَفْكَ دِمَاكَ! وَلَكِنْ قُمْ، فَلَا أُرَاكَ فِي

مَجْلِسِي بَعْدَ هَذَا الْوَقْتِ"».

أَبْن الفرضي: "تاريخ علماء الأندلس"، ١: ١٣٩ و ٤٠.

وتقول الرواية، إنه دُلّا مات، أتى "أبو مروان بن أبي عيسى" وجماعة من الفقهاء، وأخرجت كُتُبُه وأحرقت بالنار، إلّا ما كان فيها من كتب المسائل،<sup>١</sup> وذلك ما أشار إليه فيرنيت قبل هذه المُرّة. ولكنني رأيتُ كتاب أبْن الفرضي يُسمّيه «خليل بن عبد الملك بن كُتَيْب، المعروف بـ"خليل الفضلة"، (بالفاء والضاد المعجمة)، ورسمها فيرنيت "خليل الغفلة Jalil al-Gafila"، وكذلك قبله بالثيا (٣٢٥ و ٢٦).

ووضع ثانيهما [أَبْنُ هانئ]، "ذو الأخلاق الفاسدة"، نفسه في خدمة الخليفة الفاطمي المَعزّ، وتغنّى بانتصاراته الحربيّة. ففي المديح المَهْدِيّ لجعفر بن علي، يُقدّم، لدى وصفه المعركة بين الليل والفجر، تعداداً مُشهباً للنجوم المعلقة فيها ينمّ على أنه كانت أمام ناظره كُرّة سماويّة، وعلى أنّ التصدُّور السامي<sup>(23)</sup> القديم، الذي يرى في النجوم جيشاً، كان لا يزال سائداً في صميم القرن العاشر [٤ هـ]، على نحو ما يتردّد، حالياً، في بعض الصلوات في الكنائس، مثل كنيسة القديس تريساخيون<sup>(24)</sup>.

ويُمثّل قيامُ الخلافة في قرطبة (٣١٧-٤٢٢ هـ / ٩٢٩-١٠٣١ م)، مبتدأ لثلاثة قرونٍ بلغت فيها الثقافة الأندلسيّة ذُروتها. وتُتيح لنا المعلومات، التي يُقدّمها كلٌّ من أبْن عبد ربّه وأبْن جلجل و[القاضي] صاعد وأبْن حزم، وكذلك الكتب التي نعلم أنها كانت تُقرأ في القرنين العاشر والحادي عشر [٤ و ٥ هـ] في شبه الجزيرة الإيبيرية، أن نستشفّ ما كان يدور في عالم الفكر، ونتعرّف طرقَ التعليم، وكذلك ما كان قائماً من الاختلاف بين شتّى المدارس.

كان هناك تصنيفٌ، أوّلُ مبسّط، للمباحث، يُقسّمها - بحسب المنشأ - إلى مجموعتين: محلّيّة أو إسلاميّة (علوم الدين، النحو، إدارة الدولة، الشعر... إلخ)، ومجموعة أخرى وافدة، بمعنى أنها دخلت إلى الإسلام نتيجةً للترجمات التي أنجزت في القرنين الثامن والتاسع [٢ و ٣ هـ]. ومباحث المجموعة الثانية - وهي التي تغنينا هنا أكثر من الأولى - وكانت، حسب رأي الخوارزمي (٣٨٧ هـ) (٩٧٧ م)، الفلسفة، والمنطق، والطب، والحساب، والهندسة، وعلم الفلك، والموسيقى، وعلم الحِجَل [الميكانيك]، والكيمياء. وفي نصٍّ يرجع إلى ذلك العصر، ذي علاقة بالمرجع السابق "رسائل إخوان الصفا"، نقرأ بوضوح أنّ هنالك أربعة من العلوم الرياضيّة: الحساب، والهندسة، وعلم الفلك، والموسيقى، أي - بعبارة أخرى - المجموعة الرباعيّة التي يجب البحث عن أصلها البعيد عند أَرِشْتِيَتاس التارنُتي، وعن أصلها المباشر عند القديس أغسطينوس وبوئثيو وآمونوس بن هُرمياس.

مقابل هذا التصنيف الثقافيّ المحض، كان هنالك تصنيفٌ آخر، دافع عنه أبْنُ حزم بشدّة في كتابه "مراتب العلوم".

وينطلق هذا الكتاب [الرسالة] من المبدأ القائل بأنَّ مُقامنا في هذه الدنيا هو مقامٌ عابر [وليس للمرء إلا داران: دار الدنيا، ودار مَعَادِهِ إذا فارق الحياة، وبيقين لا ندري أنَّ مدَّة المُقام في هذه الدار إنما هي أَيَّامٌ قلائل]، لِئَنادي [- أبْنُ حزم -] بأنَّ المباحث الجديرة بالدراسة هي تلك التي تَهْدِينَا إلى طريق الخِلاص وحسب، إلَّا أنَّ ذلك لا يعني مَنَعَ العلوم النافعة التي تُتيح لنا كسب العيش، وإن كان كسبه أيسر أحيانًا على العامة منه على المتبحر في العلم. [«وإِجْهَاد المرء نفسه - فيما لا يَنْتَفَع به إلَّا في هذه الدار من العلوم - رأيٌ فائِلٌ وسعيٌ خاسر، لأنَّ المَنْتَفَع به في هذه الدار من العلوم، إنما هو ما أَكْتَسَب به المال، أو ما حَفِظَتْ به صِحَّة الجسم فقط، فهما وجهان لا ثالث لهما. فأما العلوم التي يَكْتَسِب بها المال، فإنَّ وجه الكسب فيها ضيقٌ غيرُ مُتَّسِع، وأَكْتَسَاب المال بغير العلم أَجْدَى وأَشَدُّ تَوْصُلًا إلى المراد من التوسُّع في العلم لكسب المال، كصُحْبَةِ السُّلْطَان وعِمَارَةِ الأَرْض والتقلُّب في التَّجَارَات. وهذه الوجوه كُلُّهَا قد نجد الجاهل الأَعْمَى أَنْفَقَ فيها من العالم التَّحْرِير..... فإِذَا أَمَرَكُمَا ذَكَرْنَا، فَأَفْضَلُ العلوم ما أَتَى إلى الخِلاص في دار الخُلُود، ووصل إلى الفوز بدار البقاء...»].\*

ويتعيَّن أن تُدرَج في عداد العلوم النافعة المباحث ذات المنفعة الدائمة<sup>(25)</sup>، وإقصاء الموسيقى وعلم الطَّلَّسمات... إلخ. [«فإنَّ لكلَّ مقامَ مقالًا، ولكلَّ زمانٍ حالًا. وإنَّ السالِفين قبلنا كانت لهم علومٌ يُواظِبُونَ على تعليمها، ويورثها الماضي منهم الآتي. ثمَّ إنَّ مِن تلك العلوم ما بقي وبقيت

\* أبْنُ حزم: "رسائل أبْن حزم الأندلسي، الجزء الرابع: رسالة مراتب العلوم"، تحقيق الدكتور إحسان عباس، الطبعة الأولى من إصدار جديد (بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ١٩٨٣) ٦٣ و٦٤.

وفي مقدِّمة المحقِّق (صص ٢٩٧-٢٩٨) جدولٌ - أَسْتَخْرَجَه من منهج أبْن حزم - بمراحل الدراسة التي يُعَانِيها المرء منذ الخامسة من عمره، وقد رآها مراحل سبعة.

ووجدتُني أغترِف من نصوص أبْن حزم الأصلية، توضيحًا لهذا المنهج التعليمي، الذي توقَّف عنده فيرنيت، لا سيما وأنَّ بَلَدَهُ الإسباني آ. ب. ك. بالثيا كان قد ظنَّ (عام ١٩٢٨) أنَّ تَأْلِيف أبْن حزم «في مراتب العلوم والمنطق...» قد ضاعت كُلُّهَا، "تاريخ الفكر الأندلسي"، ٢١٧.

الحاجة إليه، ومنها ما دَرَسَ رَسْمَهُ، وَدَثَّرَتْ أَعْلَامُهُ، وَأَنْبَتَ جَمْلَةً فَلَمْ يَبْقَ إِلَّا أَسْمُهُ. فَمِنْ ذَلِكَ عِلْمُ الشَّحْرِ، وَعِلْمُ الطُّلُوسَاتِ، فَإِنَّ بَقَايَاهَا ظَاهِرَةٌ لَاحِظَةٌ، وَقَدْ طُمِسَ مَعْرِقَةُ عِلْمِهَا، وَمِنْ ذَلِكَ عِلْمُ الْمَوْسِيقَى وَأَصْنَافِهَا الثَّلَاثَةِ، فَإِنَّ الْأَوَائِلَ يَصِفُونَ أَنَّهُ كَانَ فِيهَا مَا يُشْجِعُ الْجَبْنَاءَ وَهُوَ «الْلُوي»، وَنَوْعٌ ثَانٍ يُسَخِّي الْبِخْلَاءَ وَأَظْنَهُ «الطَّنِينِي»، وَنَوْعٌ ثَالِثٌ يُؤْلَفُ بَيْنَ النَفُوسِ وَيُنْفَرُ [وَهُوَ التَّالِيفِي]. وَهَذِهِ صِفَاتٌ مَعْدُومَةٌ مِنَ الْعَالَمِ، الْيَوْمَ، جَمْلَةً. فَاعْلَمُوا - أَسْعِدْكُمْ اللَّهُ بِتَوْفِيقِهِ - أَنَّ مَنْ رَأَيْتُمُوهُ يَدْعِي عِلْمَ الْمَوْسِيقَى وَاللُّخُونِ، وَعِلْمَ الطُّلُوسَاتِ، فَإِنَّهُ مُخْرِقٌ كَذَابٌ وَمُشْغَوذٌ وَقَاحٌ! وَكَذَلِكَ مَنْ وَجَدْتُمُوهُ يَتَعَاطَى عِلْمَ الْكِيمِيَاءِ، فَإِنَّهُ قَدْ أَضَافَ إِلَى هَذِهِ الصِّفَاتِ الذَّمِيمَةِ - الَّتِي ذَكَرْنَا - أَسْتِكْالَ أَمْوَالِ النَّاسِ، وَأَسْتِحْلَالَ التَّدْلِيسِ فِي النُّقُودِ، وَظُلْمَ مَنْ يُعَامِلُ فِي ذَلِكَ، وَالتَّغْرِيزَ بِرُوحِهِ وَبِشَرَّتِهِ فِي جَنْبِ مَا يُعَانِي مِنْ هَذِهِ الرَّذِيلَةِ! فَإِنَّ الْعُلَمَاءَ الْمَذْكُورِينَ أَوَّلًا، وَإِنْ كَانَا قَدْ عَلِمَا وَأَنْقَطَعَا إِلَى الْبَيْتَةِ، فَقَدْ كَانَا مَوْجُودِينَ دَهُورًا. وَأَمَّا هَذَا الْعِلْمُ الَّذِي يَدْعُونَهُ، مِنْ قَلْبِ جَوْهَرِ الْفِلِزِّ، فَلَمْ يَزَلْ عَدَمًا غَيْرَ مَوْجُودٍ، وَيَاطِلًا لَمْ يَتَحَقَّقْ سَاعَةً مِنَ الدَّهْرِ..... وَإِنَّمَا الْوَاجِبُ أَنْ يَتَهَمَّمَ الْمَرْءُ بِالْعُلُومِ الْمُمْكِنِ تَعَلُّمُهَا، الَّتِي قَدْ يُنْتَفَعُ بِهَا فِي الْوَقْتِ، وَأَنْ يُؤَثِّرَ مِنْهَا بِالتَّقْدِيمِ مَا لَا يَتَوَصَّلُ إِلَى سَائِرِهِ إِلَّا بِهِ، ثُمَّ الْأَهَمُّ فَالْأَهَمُّ وَالْأَنْفَعُ فَالْأَنْفَعُ...»\*.

ويضع [أَبْنُ حَزْمٍ]، بَعْدَ هَذَا الْبَيَانِ الْمُنْهَجِيِّ التَّمْهِيدِيَّ، خُطَّةَ قَوَامِهَا:

آ - أَنْ يَشْرَعَ بِالدراسة، فِي السَّنَةِ الْخَامِسَةِ مِنَ الْعَمْرِ، بِالتَّعْلِيمِ الْإِبْتِدَائِيِّ، الْقِرَاءَةَ وَالْكِتَابَةَ، مَعَ تَجَنُّبِ الْحِرْصِ عَلَى حُسْنِ الْخَطِّ، لِأَنَّهُ إِذَا طُلِبَ ذَلِكَ فَإِنَّ الْمَرْءَ

«يُفْنِي دَهْرَهُ، إِمَّا فِي ظُلْمِ النَّاسِ، وَإِمَّا فِي تَسْوِيدِ الْقِرَاطِيسِ بِتَوَاقِيعَ بَعِيدَةٍ مِنَ الْحَقِّ، مَشْحُونَةٍ بِالْكَذِبِ وَالْبَاطِلِ».

[«فَالوَاجِبُ، عَلَى مَنْ سَاسَ صَغَارَ وَلَدَانِهِ وَغَيْرِهِمْ، أَنْ يَبْدَأَ مِنْذُ أَوَّلِ اسْتِدَادِهِمْ، وَفَهْمِهِمْ مَا يُخَاطَبُونَ بِهِ، وَقَوَّتِهِمْ عَلَى رَجْعِ

\* «رسالة مراتب العلوم»: ٦١ و ٦٢.

الجواب - وذلك يكون في خمس سنين أو نحوها من مولد الصبي -  
فيسلمهم إلى مؤدب في تعليم الخط وتأليف الكلمات من الحروف،  
فإذا ذُرب الغلام في ذلك درس وقرأ. والحد، الذي لا ينبغي أن يقتصر  
المعلم على أقل منه، أن يكون الخط قائم الحروف، بيئاً، صحيح  
التأليف الذي هو الهجاء. فإن الخط - إن لم يكن هكذا - لم يقرأ إلا  
بتعب شديد. وأما التزويد في حسن الخط، فليس هو فضيلة، بل لعله  
داعية إلى التعلق بالسلطان، فيفني [المرء] دهره، إما في ظلم  
الناس، وإما في تسويد القراطيس بتواقيع بعيدة من الحق، مشحونة  
بالكذب والباطل [العبارة التي سبقت]، فيضيع زمانه باطلاً،  
وتخسر صفقته، ويندم حين لا ينفع الندم....  
[فهذا حد تعلم الكتاب]\*.

وأن يحفظ القرآن غيباً للحصول على لقب "حافظ" [وحد تعلم القراءة أن  
يمهر في القراءة لكل كتاب يخرج من يده بلغته التي يجاطب بها  
صيقته وينفذ فيه. ويحفظ - مع ذلك - القرآن، فإنه يجمع بذلك  
وجوهاً كثيرة عظيمة، أحدها التدرب في القراءة له وتمرين اللسان

\* "رسالة مراتب العلوم"؛ ٦٥.

وبعد إشارة ابن حزم، هنا، إلى ما قد يغري صاحب الخط البديع بخدمة السلطان، يعود لبيان  
الرزاء التي تحيق بمن يُقدّر له أن يخدم السلطان... يقول:

«وإن أبثلي بصحبة السلطان، فقد أبثلي بعظيم البلايا، وعرض للخطر الشنيع  
في ذهاب دينه، وذهاب نفسه، وشغل باله، وتراذف همومه. [ويهب به: أن عليه] ألا  
يشاركه في محطرات البتة، وإن أذاه ذلك إلى التلف، فلأن يتلف مظلوماً مآجوراً  
محتسباً محموداً، أفضل من أن يبقى ظالماً سيئاً أثماً مذموماً، ولعل تلفه سريع، وإن  
تأخر مدة فلا بد من التلف [وينصح] وليعلم أن السلطان إذا رأى منه إشفاقاً على  
دينه ونصيحة له فيما لا يؤذيه في معاده، فإنه تتزود ثقته به، ويجل في عينيه، وإذا رآه  
شراً مؤثراً عاجلته على آخرته، ساء ظنه به، ولم يأمنه على نفسه، إذا رأى الخط له  
في هلاكه».

"رسالة مراتب العلوم"؛ ٧٦.

على تلاوته فيحصل من ذلك حذًا، إلى ما يحصل عنده من عهده  
الفاضلة ووصاياه الكريمة، ليَجدها غَدَّةً عنده - مدخرةً لديه قبل  
حاجته إليها - يومَ حاجته إليها»<sup>\*</sup>.

ب - وفي التعليم المتوسط يدرُس النحو، والشعر، والرياضيات، وهندسة  
المساحة، وفق كتاب أقليدس "الأصول"، [فإذا نَفَذَ في الكتابة والقراءة - كما

ذكرنا - فلينتقل إلى علم النحو واللغة معًا. ومعنى النحو هو معرفة  
تنقل هجاء اللفظ، وتنقل حركاته الذي يدل كل ذلك على اختلاف  
المعاني... فإن جهل هذا العلم عسر عليه علم ما يقرأ من العلم. واللغة  
هي الفاظ يُعبر بها عن المعاني، فيقتضي من علم النحو كل ما يتصرف  
في مخاطبات الناس وكتبهم المؤلفة، ويقتضي من اللغة المستعمل الكثير  
التصرف... وإن كان - مع ما ذكرنا - رواية شيء من الشعر، فلا يكن  
إلا من الأشعار التي فيها الحكيم والخير... فإذا بلغ المرء من النحو  
واللغة، إلى الحد الذي ذكرنا، فلينتقل إلى علم الغد، فليخيم  
الضرب والقسم والجمع والطرح والتسمية، وليأخذ طرقًا من  
المساحة، وليشرف على الأرثماطيقى - وهو علم طبيعة العدد -  
وليقرأ كتاب أقليدس قراءة متفهم له، واقف على أغراضه، عارف  
بمعانيه، فإنه علم رفيع، به يتوصل إلى معرفة نصب الأرض  
ومساحتها وتركيب الأفلاك ودورانها ومراكزها وأبعادها، والوقوف  
على براهين كل ذلك، وعلى دوران الكواكب وقطعها في البروج، فهذا  
علم رفيع جدًا يقف به المرء على حقيقة تناهي جزم العالم، وعلى  
آثار صنعة الباري في العالم، فلا يبقى له إلا مشاهدة الصانع فقط،  
وأما الصنعة والإدارة والتركيب، فقد شاهد كل ذلك بوقفه على  
ما ذكرنا. وبمطالعة كتاب المجسطي يعرف الكسوفات، وغروض  
البلاد وأطوالها، والأوقات وزيادة الليل والنهار، والمد والجزر، ومنازل

\* "رسالة مراتب العلوم"، ٦٦.

الشمس والقمر والدَّراري. وأما الإيغال في المساحة فممنفعته في جلب المياه ورفع الأثقال وهندسة البناء وإقامة الآلات الحِكْمِيَّة\*.

[ويدرس] علم الهيئة [الفلك] الأولي (لا علم التنجيم وقد فتده)<sup>(26)</sup>، «وأما الاشتغال بأحكام النجوم، فلا معنى له. ولا يخلو من أن يكون ما يحكون من قضاياها حقاً أو باطلاً، إذ لا سبيل إلى قسم ثالث؛ فإن كانت حقاً، فما لها فائدة إلا استعجال الهُم والغم والبؤس والنكد، لتوقع المرض، والنكبات، وموت الأحبة، وأنتقطاع كمية العمر، ومعرفة فساد المولد؛ فإن قالوا إنه قد يمكن دفع ما يتوقع من ذلك، فقد قضوا بأنها لا حقيقة لها، إذ الحق الحثم لا سبيل إلى رده، وإن كان باطلاً، فأهل أن لا يشتغل به. ونقول قولاً صحيحاً متيقناً ليعلم كل ذي عقل ينصح نفسه، بأنه لا سبيل إلى قلب الأنواع وإحالة الطبائع، فمن اشتغل بشيء من هذين العلمين، فإنما هو إنسان محروم مخدول، يطلب ما لا يجد أبداً!».\*\*

[ويدرس] المنطق، وعلم النبات، وعلم الحيوان، وعلم الشلالات البشرية، والتاريخ<sup>(27)</sup>، «فلذا بلغ الإنسان حيث ذكرنا، أخذ في النظر في حدود المنطق، وعلم الأجناس والأنواع، والأسماء المفردة والقضايا والمقدمات والقرائن والنتائج، ليعرف المرء ما البرهان وما الشغب، وكيف التحفظ مما يُظن أنه برهان وليس ببرهان، فبهذا العلم يقف على الحقائق كلها، ويُميزها من الأباطيل تمييزاً لا يبقى معه ريب. [وينظر في الطبيعيات، وعوارض الجو، وتركيب العناصر، وفي الحيوان والنبات والمعادن، ويقرأ كتب التشريح ليقف على تحكّم الصنعة، وتأثير الصانع، وتأليف الأعضاء، واختيار المدبّر وحكمته وقدرته.

\* "رسالة مراتب العلوم"، ٦٦ - ٦٩.

\*\* "رسالة مراتب العلوم"، ٦٩ و٧٠.



[«فإذا أَحَكَمَ ذلك، من خلال أبتدائه بالنظر في العلوم، فلا يكن منه إغفال لمطالعة أخبار الأمم السالفة والخالفة، وقراءة التواريخ القديمة والحديثة، ليقف من ذلك على فناء الممالك المذكورة، وخراب البلاد المعمورة، ودُثُور المدائن المشهورة، التي طالما خُصِّنت وأُحْكِمَت مبانيها، وذهاب مَنْ كان فيها وأنقطاعهم، وتقلب الدنيا بأهلها، وذهاب الملوك الذين قَتَلُوا النفوس وظلموا الناس وأستكثروا من الأموال والجيوش والعُدَد ليستديموها لهم ولأعقابهم، فما دامت لهم، بل ذهبوا وأنقطعت آثارهم، ورحل بنوهم وضاعوا، وبقي ما تحمَّلُوا من الآثام والذَّم والذِّكر القبيح، لازِمًا لأرواحهم في المعاد ولذِكْرهم في الدنيا، فيحدث له فيها بذلك زهدٌ وقلة رغبة...»]\*.

ج - وللتعليم العالي دراسة علوم القرآن، والأحاديث النبوية، والفقه (الأحكام الشرعية)، وعلوم الدين. [«فالعلوم تنقسم أقسامًا سبعة، عند كل أمة، وفي كل زمان، وفي كل مكان، وهي: علم شريعة كل أمة... وعلم أخبارها، وعلم لغتها، فالأمم تتميز في هذه العلوم الثلاثة. والعلوم الأربعة الباقية تتفق فيها الأمم كلها، وهي: علم النجوم، وعلم العدد، و[علم] الطب... وعلم الفلسفة....»]

[«وعلم شريعة الإسلام ينقسم أقسامًا أربعة: علم القرآن، وعلم الحديث، وعلم الفقه، وعلم الكلام. فعلم القرآن ينقسم إلى معرفة قراء [آياته ومعانيه، وعلم الحديث ينقسم إلى معرفة مُتُونِهِ ومعرفة زَوَاتِهِ، وعلم الفقه ينقسم إلى أحكام القرآن، وأحكام الحديث، وما أجمع المسلمون عليه وما اختلفوا فيه، ومعرفة وجوه الدلالة وما صحَّحَ منها وما لا يصحَّح، وعلم الكلام ينقسم إلى معرفة مقالاتهم ومعرفة حججهم وما يصحَّح منها بالبرهان وما لا يصحَّح....»]\*\*.

ويَحْمِلُ التصنيفُ الذي يعرضه ابن حزم، ملامح من التصنيف الذي اقترحه أرسطو، ولكن مع استبعاد الفلسفة، التي لم تكن الأوساط الدينية [الإسلامية] تنظر إليها بعين الرضى دائمًا، لتعدد مذاهبها ومناقشتها.

\* "رسالة مراتب العلوم": ٧٢.

\*\* "رسالة مراتب العلوم": ٧٨ و ٧٩.

ولم يكتب النجاح لنظام التعليم [هذا] الذي اقترحه ابن حزم. فقد أكد ابن العربي الإشبيلي (٤٦٨-٥٤٣هـ / ١٠٧٦-١١٤٨م)، بعد قرن من الزمان، أن الأندلسيين يُقدّمون تعليم اللغة العربية والشعر على سائر العلوم، لأن الشعر - حسب قوله - "ديوان العرب"، وبعدئذ يبدوون بتعلم القرآن. إنهم يفعلون خلاف ما يفعله سائر المغاربة والمشاركة، الذين يبدوون بتعليم القرآن قبل سائر العلوم. فقي رأيه، أنه يتعيّن أن يسبق تعليم الشعر والنحو والحساب و"القوانين" دراسة القرآن، لأنه... "يا غفلة أهل بلادنا في أن يؤخذ الصبي بكتاب الله في أوامره، يقرأ ما لا يفهم وينصب في أمر غيره أهم ما عليه!"\*. ويبدو أن منهجه مستلهم من مجمل التعليم الكلاسيكي، على نحو ما يعرضه حنين بن أسحق في كتاب "النوادر..." (28).

من البدهي أن هذه التصنيفات كانت بالغة التبسيط. أما التصنيفات الأعظم تأثيراً فكانت أكثر تعقيداً، وقد تطوّرت في العالم العربي تطوّراً بعيداً جداً، لأنه ساد اعتقاد، على نحو واسع، أن من يعرف هذه التصنيفات، وبالأحرى: [من يحفظ أسماء العلوم المُدرّجة فيها والعلاقات الخارجيّة القائمة بينها، ملك ناصية العلوم. ومن هنا فإن العلوم الأساسيّة تتفرّع وتتفرّع لدرجة إعطاء قوائم تخصّ بالمواد. ويجدر بنا أن نذكر، من بين هذه التصنيفات الواسعة جداً، تصنيف الفارابي في كتابه "إحصاء العلوم"، وتصنيف ابن سينا في "كتاب النجاة".

\* وفيما أورد ابن خلدون، في هذا الصدد، قوله،

«ولقد ذهب القاضي أبو بكر بن عربي، في كتاب رحلته، إلى طريقة غريبة في وجه التعليم، وأعاد في ذلك وأبدأ، وقدم تعليم العربية والشعر على سائر العلوم، كما هو مذهب أهل الأندلس، قال، لأن الشعر "ديوان العرب"، ويدعو - على تقديمه وتعليم العربية في التعليم - ضرورة فساد اللغة، ثم ينتقل منه إلى الحساب، فيتمرن فيه حتى يرى القوانين، ثم ينتقل إلى درس القرآن، فإنه يتيسر عليك بهذه المقدمة. ثم قال، "ويا غفلة أهل بلادنا في أن يؤخذ الصبي بكتاب الله في أوامره، يقرأ ما لا يفهم وينصب في أمر غيره أهم ما عليه!". ثم قال، ينظر في أصول الدين، ثم أصول الفقه، ثم الجدل، ثم الحديث وعلومه. ونهى مع ذلك أن يخلط في التعليم علماً، إلا أن يكون المتعلّم قابلاً لذلك بجودة الفهم والنشاط...».

"المقدمة" (بيروت، دار إحياء التراث العربي، د. ت)، ٥٣٩.

وكان تحت تصرف التعليم ثلاثة أصناف من الكتب: المختصرات الأساسية، ذات العبارة الدقيقة، وكانت تُفيد في استذكار النقاط الرئيسية بسرعة، وفي تعليم الخطوط الجوهرية للموهوبين خاصة، والعليا منها، وكانت تُفيد في دراسة المادة أول مرة، والمتوسطة، وفيها تتوازن الفكرة والعبارة، وهي نافعة لكل فئة من القراء.

وفي التعليم الابتدائي، كان التلميذ يُعاقب - وهو أسلوب لا يزال جاريًا في الوقت الراهن في المدارس الإسلامية والتلمودية في شمال إفريقيا - بأن يُضرب بالعصا ضرباتٍ على باطن قدميه، وذلك بعد أن تُثبتنا مقيّدتين بأداة - ترجع إلى عهد اليونان<sup>١</sup> - تسمى "فلقة". ويحصل الطالب، عند نهاية دراسته وبعد اجتيازه امتحانًا، على إجازة من كل واحدٍ من أساتذته، تُخوّله أن يُدرّس - بدوره - الكتب التي قرأها وتعلّمها. ولم يكن هنالك لقبٌ نوعيٌّ يحوزه، إلّا أنّ مهنة التعليم كانت تُمارس بوصفها حصيلّةً لجُملةٍ من الإجازات المستقلة التي كانت تُمنح، في حالاتٍ ما، دونما مناسبة.

ولقد استُحدثت في بعض المهن - في الطب على وجه التحديد - اعتبارًا من القرن التاسع [٣ هـ] امتحاناتٌ، تُجرى بين الحين والآخر، فاقت كثيرًا بجديتها ما سبق، ولم يكن يُستثنى منها إلّا الممارسون المشهود لهم بالكفاءة. وكانت "الدراسات العليا" تتم عادةً بين سنّ العشرين والخامسة والعشرين، وتُوفّر مزاولة المهنة مواردًا تتفاوت إلى حدٍّ بعيد، بحسب ما يتمتع به الممتحن من الاعتبار، وقد لوحظ أنها بلغت، في حالات خاصة، مبالغ فائقة، تُضاهي ما يحصل عليه كبار شعراء البلاط، الذين كانوا بمنزلة "الصحفيين" في ذبّك العصر.

وفي المجالس الثقافية، كان لا بدّ من التعليق على العجز السياسي والذهني لنصارى الشمال [الإسباني]. وتصدر عن صاعد [الطليطي] كلماتٌ جازمة بهذا الشأن: «وأما الجلالقة، والبرابرة، وسائر سكان أكناف المغرب من هذه الطبقة، فأمرٌ خصّها الله، عزّ وجلّ، بالطغيان والجهل، وعمّها بالعدوان والظلم».\*

\* قسم القاضي صاعد الطليطي الأمم - في تقسيم أول - إلى طبقات (وأنطلاقًا من ذلك وسَمّ كتابه، على صغر حجمه، بـ "طبقات الأمم"<sup>١</sup>)، ذ «الناس كانوا، في سالف الدهور وقبل تشعب ←

كانت هذه المجالس تُعقد في محافل شتى، أهمها مكتبة القصر [قصر الخليفة عبد الرحمن الثالث] التي كانت - بأشتمالها على أربعمئة ألف مجلد - تُعد أعظم

← القبائل وأقتراق اللغات، سبع أمم: الفرس، والكلدانيون (السريانيون، والبابليون، والآشوريون، والعرب...)، واليونانيون (ومعهم الروم والإفرنجية والجلالقة والصقالبة والرؤوس والبلغري...)، والقيبط (أهل مصر، والجنوب، وأهل المغرب)، وأجناس الترك، والهند والسند (أمة واحدة)، والصين.

ثم إنه أعاد التقسيم، من حيث العناية بالعلم حسب تصوّره، فقال:

«وجدنا هذه الأمم - على كثرة فِرَقهم وتخالّف مذاهبهم - طبقتين: طبقة عُتيت بالعلم، فظهرت منها ضروب العلوم، وصدرت عنها فنون المعارف، وطبقة لم تُعَنّ بالعلم عنايةً يستحقّ منها أَسْمَةٌ وتُعدّ من أهلها، فلم يُنقل عنها فائدة حكمة ولا دُرُوت لها نتيجة فكرة.

«وأما الطبقة التي عُتيت بالعلوم، فثمانى أمم: الهند، والفرس، والكلدانيون، واليونانيون، والروم، وأهل مصر، والعرب، والعبرانيون.

«وأما الطبقة التي لم تُعَنّ بالعلوم، فهي بقيّة الأمم بعد مَنْ ذكرنا، كالصين وباجوج وماجوج، والترك... والحزر... واللان، والصقالبة، والرؤوس... والبرابر، وأصناف السودان من الحبشة والنوبة والزنج وغانة... [إلى أن يقول: وإن] مَنْ كان منهم مَوْغلاً في بلاد الشمال، فإفراط بُغْد الشمس عن مُسامَحة رؤوسهم برُؤد هواءهم وكثف جوهم، فصارت لذلك أمزجتهم باردة وأخلاقهم فجّة، فعظمت أبلدانهم وأبيضت ألوانهم وأنسدلت شعورهم، فعلموا بهذا دقّة الأفهام وتُقوّب الخواطر، وغلب عليهم الجهل والبلادة، وفشا فيهم العيى والغباوة... [وبعد أن تصوّر أحوال مَنْ سكن في الجنوب، عرّج في وصفه على طبقة أخرى] وأما الجلالقة، والبرابرة، وسائر سكّان أكناف المغرب من هذه الطبقة، فأمم خصّها الله عزّ وجلّ بالطغيان والجهل، وعمّها بالعدوان والظلم... [وأستدرك] على أنهم لم يوغلوا في الشمال فتلحقهم آفة البلد، ولا تمكّنوا من الجنوب فتتضي إليهم طبيعة الموضع، بل مساكنتهم قريبة من البلاد المعتدلة الهواء...».

«طبقات الأمم» (بيروت: ١٩٨٥): ٣٣-٤٢.

وقد عزّفت المصادر الإسلامية الجلالقة Los gallegos، بأنهم محاربون ذوو شدة وبأس. «وكان أشدّ ما عليّ أهل الأندلس، من الأمم المحاربة لهم، الجلالقة، كما أنّ الإفرنجية حربٌ لهم، غير أنّ الجلالقة أشدّ بأساً»، الحميري: ٣٢٤.

والى الجبال الوعرة، في الشمال الغربي من شبه الجزيرة، كانت قد ألّجأت فلول الجيوش الإسبانية المندحرة عند الفتح الإسلامي، وهناك ما برحوا يتوسعون، متحالقين، حتّى أنتهوا إلى إجلاء المسلمين عن شبه الجزيرة.

مكتبة في الغرب كله، فكانت تضم، إلى جانب الكتب المنقولة عن اللغة اليونانية من قِبَل ذوي الثقافة الإغريقية في قرطبة، ما ورد من كتب من المشرق، وكذلك الترجمات اللاتينية العربية التي أمر بها وليُّ العهد الحَكَم [المستنصر]. ولم يصل إلينا، من هذه الثروة الضخمة [التي كان يضمُّها ذلك القصر]، سوى كتاب واحد يحمل تاريخ ٣٥٩هـ / ٩٧٠م. وقد بلغ شَعْفُ وليِّ العهد بالكتب حدًّا أن يدفع مبالغ عالية لأقتنائها، وكانت أسعارها في المشرق تتراوح بين خمسمئة بيزيطة للنسخة العادية وخمسة آلاف بيزيطة [١] للنسخة النفيسة. وقد أستطاع أن يقتني "كتاب الأغاني" لأبي الفرج الأصفهاني، قبل أن يُعرَف هذا الكتاب في المشرق، بأن دفع ألف دينار ثمناً له.

ويدا أنَّ الأندلس لم تشهد - فيما يبدو - إقامة مستشفيات، مع علمهم بوجودها وتنظيمها في المشرق، مع أنَّ [طبيباً] أندلسياً هو "أبن عبدون الجبلي" [من القرن الرابع الهجري / ١٠م] توصَّل [وهو في مصر] إلى أن يُصبح مديراً لمستشفى الفُسطاط. ويدلُّ هذا أيضاً، كما يظهر، على أنَّ صيدلية القصر كانت تُمكن الفقراء من أن يحصلوا على حاجاتهم من الدواء مجاناً\*.

وكانت تُلحق بالقصر، أيضاً، حدائق للحيوانات والنباتات. وليس من شك في أنَّ إنشاءها كان يستغرق وقتاً طويلاً، وأنَّ السهر عليها كان باهظ التكاليف. على أنه كانت قد توافرت في قرطبة منذ أيام عبد الرحمن الثاني [القرن الثالث للهجرة / ٩م]، نماذج من حيوانات المناطق البعيدة، كالجمال<sup>(30)</sup> والزرافات، والنعامات، والطيور الناطقة\*\*... إلخ، ممَّا كان يُزوِّدهم بها الموالون لهم في إفريقية [تونس]. وقد

\* «وتولَّى [أحمد بن يونس بن أحمد الحزائي] إقامة خزانة بالقصر للطب [صيدلية] لم يكن قطَّ مثلها. ورَتَّب لها اثني عشر صبيّاً [من الصقالبة] طبّاخين للأشربة، صانعين للمعجونات، وأستاذان أمير المؤمنين [الحَكَم المستنصر] أن يُعطي منها مَن أحتاج من المساكين والمرضى، فأباح له ذلك...».

«طبقات...» أبن جلجل: ١١٣.

\*\* وردت الكلمة في النصِّ الإسباني "pájaros que hablaban"، أي: الطيور الناطقة، ثمَّ أتبعها المؤلف بين قوسين (zurzür)، ولعلَّه يقصد الببغاوات، أو قد يكون الأندلسيون أطلقوا على هذه الأخيرة زرزور ج زرازير.

أتبع، فيما بعد، سنةً اتخذ الحداثق، ملوك أوروبتون، مثل أنريكه الأول دي إنكلاتيرا (١٠٦٨-١١٣٥م) وفيدريكو الثاني دي هوهنشتاوفن.

ولقد تجلّت المعرفة، في هذه الحقبة، في عددٍ من الأعلام: حشداي بن شُروط، يهودي، طبيبٌ ووزيرٌ وسفيرٌ للخليفة عبد الرحمن الثالث [الناصر]، وهو أيضًا "تلميذٌ" - مثله في ذلك، ربّما، مثل الرياضيّ مسلمة المجريطي وأبن جُلجل أيضًا - للراهب البيزنطي [الطبيب] "نيقولا"، الذي بعثه الإمبراطور [قسطنطين السابع]، يطلب من الخليفة [الناصر]، لكي يُوفّق بين مصطلحات [الأدوية] في الترجمة العربيّة المشرقيّة - لكتاب ديسقوريدس "المادّة الطبيّة" - وبين ما كان يُتخذ في الأندلس من هذه المصطلحات\*. وربّما كان في عداد هذه الجماعة الطبيب والأديب [أبو عبد الله] محمد بن الحسين، المعروف بـ [أبن الكتّاني]، تلميذ الأخوين الحرّانيّين والأسقف أبي الحارث، ولهذا بدوره كان قد تتلمذ على "ربيع بن زيد"، الذي عُيّن أسقفًا من قبل الخليفة، مكافأةً له على نجاحه في أداء كل ما عهد إليه به من مهمّاتٍ رسميّة: سفارةً إلى ألمانيا، وُضع فيها نهايةً لعناد السفير الألماني في قرطبة، القديس خوان دي غورثا، مُدخلاً - في سفارته تلك - أول الكتب العلميّة المشرقيّة إلى وسط أوروبا، وسفارةً أخرى إلى الشرق الأدنى، حيث استورد من هناك موادّ البناء المتميّزة التي استُعملت في تشييد مدينة "الزهراء"، وأخيرًا اشتغاله مترجمًا من اللاتينيّة إلى العربيّة بمشاركةٍ من القاضي "قاسم بن أضيّع"\*\*.

في هذه الحقبة من تاريخ الخلافة [الأندلسيّة]، كان يسود تسامحٌ دينيٌّ وسياسيٌّ رحيب. فقد كان العلماء، من مختلف الأعراق والأديان، يتعاونون تعاونًا وثيقًا، وخبرٌ دليلٌ على ذلك ما كان يتمتّع به حشداي - المذكور آنفًا - من الرعاية،

\* تجد، في الفصل الثاني، حديثًا من المؤلّف، مفضّلًا، عن كتاب ديسقوريدس هذا.

\*\* والكتاب الذي نقله إلى العربيّة (وقد يكون الأسقف ربيع بن زيد هو المترجم له عن اللاتينيّة، ودور القاضي قاسم فيه إعادة صياغة النصّ بأسلوب عربيّ متين) هو تاريخ هروشيوش، الذي سبق تعريفنا به.

على قدم المساواة مع المسلمين والمسيحيين، وكذلك إخوته في الدين، اليهود: ففي مزادٍ أجراه أمير البحر "أبن زُمَاحيس"، وُضِعَ قَيْدَ البيع في سوق قرطبة، بصفته عبداً، العلامةُ "الحاخام موسى بن حانوك"، عضو الأكاديمية التلمودية الشهيرة بـ"سُورا Sura"، وقد أفتكته الطائفة الإسرائيلية القرطبية، قبل أن تجعله وجيهها، وتخلّق حوله شعراء من أمثال مناحيم بن سَروك الطُروطوشي ودُناش بن لَبَراط البغدادى\*، هذا الذي أدخل علم العروض العربي إلى الشعر العبري.

ولقد كان للمخاوف "الألفية" للعالم المسيحي ما يُقابلها في الرُّموز الفلكية التي كانت تُنبئ - بحسب تكهُنات المنجّمين القرطبيين - بالنهاية الوشيكة للخلافة [الأموية في الأندلس]، فقد شهدت قرطبة كسوف الشمس (٣٩٤هـ / ١٠٠٤م)، ثم ظهر مذنب (١٠٠٦م)، وعلى سبيل الختام، وقع - مثلما وقع في سائر أنحاء العالم - قرآنُ المُشترى وَزَحَل في بُرج العذراء\*\*، فتكهن المنجّمون، من هذه الوقائع كلّها، بأنّدلاع الحرب الأهلية. وفي شأن هذه الواقعة الأخيرة على وجه التحديد، ولأنّها وقعت في برج ثنائيِّ الطور، فقد خلّصوا إلى أنّ الحُكّام، الذين يُقدّر لهم أن يترأسوا في هذه الحِقبة، سيتولّون الحكم مرتين منفصلتين! وهذا ما تحقّق على أرض الواقع:

\* يُفسّر الدكتور حسن ظاظا هذا الاسم - الذي يبدو غريباً - بقوله: فـ «دُونَش» هو التحريف العامّي الإسباني في العصور الوسطى لأدونيس، ولَبِزَ من الكلمة اللاتينية ليرادو أو من ليبري، يعني المُغتنق أو الحاصل على حُرّيته».

انظر: مجلة "الفيصل" (الرياض، دار الفيصل الثقافية)، العدد ٢٤٤، شوال ١٤١٧ هـ (فبراير - مارس ١٩٩٧): ص ٢٠.

\*\* يُحدّثنا أبن عِذارى فيقول:

«وفي دولة المظفر [أبن الحاجب المنصور] ظهرت فصولٌ مختلفة من الآفات، منها، في هذه السنة [٣٩٤هـ / ١٠٠٤م]، كسوف الشمس، في الساعة السابعة من يوم الاثنين لليلة بقيت من ربيع الأول [٣٠ منه]، وبعد ذلك ظهر النجم الدوّابي، وكان [للمنجمين فيه أقوال عظيمة وإنذارات مرهوبة... شنيعة...].»

←

وفي حوادث ٣٩٧هـ يقول:

فمن بين الخلفاء، الذين تعاقبوا على عرش قرطبة ابتداءً من ١٥ شباط (فبراير) ١٠٠٩ (٣٩٩هـ) حتى ١٠٣١ (٤٢٢هـ)، رجع خمسة منهم إلى السلطة بعد أن كانوا قد حُلِّعوا\*.

تسببت الحرب الأهلية ("الفتنة [البربرية]") في نزوح عدد كبير من المثقفين، بحثًا عن السلام في المناطق الواقعة في أطراف الأندلس. فقد لجأ الشاعر الكبير ابن درّاج القسطلّي [ت ٤٢١هـ / ١٠٣٠م] والطبيب الأديب ابن الكتّاني، إلى سرقشطة. وصرف هذا الأخير - وكانت قد تقدّمت به السن - قسطًا كبيرًا من نشاطه متنقلاً بين البلاطات المسيحية في جبال البيرينييه، وصنّف مجموعة مختارة من الشعر بما نظم شعراء الخلافة، اكتشفها مؤخرًا فؤاد سيزّكين ونشرها و. هونريخ، وهي تُشكّل أهم مصدر حول هذا الموضوع، نظرًا لآقتقادنا "كتاب الحداثق" لابن الفرج الجيّاني [ت ٣٣٦هـ / ٩٧٦م]

← «وكان القيان الواقع، في الأسد، في هذه السنة التي آجتمعت فيها الدّاري السّبعة، ووصل إلى السّنبلة، وهي العذراء صاحبة قرطبة، التي وضع أقدام حكماتهم صورتهما فوق باب مدينتها القبلي وهو باب القنطرة، وكان الاستعلاء فيه - زعموا - لزعمل، فدل على انتفاض الدولة، وكثّر كلام المنجّمين فيه، وأنلدروا بأشياء عظيمة كان الناس عنها في غفلة. قال "محمد بن عون الله"، فحكى لي، حينئذ، صديق لي و"مسلمة [المجريطي] الفيلسوف"، أنه باحث عن تأثير هذا القيان، فقال له، "أهون ما فيه انقلاب هذه النصب بأسرها، وانتقال الدولة إلى غير أهلها، وتسلب الخراب على هذه العمارة بجملتها، فينال هذا الخلق قتل ذريع ومجاعة لا عهد لهم بمثلها"، فهلك هو - [مسلمة المجريطي] - قبل ذلك، سنة ثمان وتسعين وثلاثمئة، وجاءت الفتنة إثر ذلك بأعظم مما ذكره وظنه له.

"البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب"، ٣: ١٠، ١١، ١٤ و١٥.

\* عند ابن عذاري أن ابتداء الفتنة كان بقيام أول المنتزعين محمد بن هشام بن عبد الجبار (المهدي) بخلق الخليفة هشام المؤيد، وذلك «يوم الخميس لأربع عشرة ليلة خلت من جمادى الأولى من سنة تسع وتسعين وثلاثمئة، الذي يوافق يوم ١٣ كانون الثاني (يناير) ١٠٠٩م.



## ملوك الطوائف و[المرو المغربي\*]:

كان عهد ملوك الطوائف أزهى عهود العلم الأندلسي، الذي ازدهر أروع ازدهار على امتداد ترابنا [الإسباني] طولاً وعرضاً. وقد كان هؤلاء الملوك يتباهون بكتائبهم وعلمائهم. وحيث إنهم لم يكونوا يملكون الطاقة الاقتصادية [لتأمين] استيعاب الفائزين من قرطبة، جملة، فقد عمدوا إلى أن يستقبلوا، تبعاً لميولهم الخاصة، بعضهم أكثر من بعضهم الآخر. وهكذا بدت إشبيلية، في منتصف القرن الحادي عشر (هـ)، جنة الشعراء، وطليلة جنة العلماء، وكان معظم هؤلاء الآخرين قد تلقوا العلم مباشرة عن أبرز العلماء في قرطبة في أواخر القرن العاشر (هـ).

كان الفلكيان ابن السّمح وابن الصّقار، وكذلك المنجم ابن الحياط والكزّمان، من تلامذة مشلّمة [المجريطي].

هاجر ابن السّفح [أبو القاسم أصبغ بن محمد المهري] (٣٦٨-٤٢٦هـ/ ٩٧٩-١٠٣٥م) من قرطبة إلى غرناطة، لاجئاً عند [أميرها] حَبُوس بن ماكسن [بن مناد الصنهاجي]. وكتب شروحاً مختلفة لكتاب الأصول لأقليدس، ورسالتين حول الأسطرلابات، ومصنفاً من مئة وثلاثين فصلاً في استعمال هذه الآلة، وزيجاً على أحد مذاهب الهند المعروفة بـ"السند هند"، وقد يكون قسم من المبادئ المبينة قد ظهر تأثيره: أولاً في الفصول ٦٣-٦٥ من كتاب "الصفحة" للزّرقالي، حيث يُحدّثنا الفصل الأول من الكتاب عن أنّ ابن السّمح أتبع طريقة هرمس، وثانياً لدى الجهاني. كما ألّف (٤١٦هـ / ١٠٢٥م) "كتاب الهيئة للكواكب

\* العنوان عند فيرنيت، "... والغزو [أو الاجتياح] الإفريقي".

وليس يخفى أنّ التاريخ الإسلامي لم ينظر قطّ إلى "التدخل" المرابطي (في معركة الزلاقة) والموحدي (في يوم الأرك)، وبعد ذلك إلى العون المطرد من بني مرّين إلى مملكة غرناطة، إلّا مددًا عسكريًا، ومن ثمّ تأييدًا معنويًا، بهما امتدّ عمر الأندلس الإسلامية في شبه الجزيرة قرونًا أربعة.

السبعة“ المحفوظ في ترجمة ألفونسية [نسبة إلى ألفونسو العاشر، الحكيم، الذي أستمّد المعرفة من مؤلفاته].

والى مدينة دانية [على الساحل الشرقي] ألّجأ أحمد بن الصّفار (ت ٤٢٦هـ / ١٠٣٥م)، تجنّباً لمخاطر العيش في قرطبة بعد أن أفتقدت الأمن. وألف زيجاً على مذهب السند هند، وكتب مصنفًا في الأسطراب نشره ميثاس، وقد تُرجم إلى اللاتينية مرتين: من قبل يوحنا الإشبيلي (الذي نسبه بغير حق إلى مَسلمة)، ومرة أخرى أنجزها أفلاطون التيفولي. كما شهد الكتاب ترجمة إلى العبرية وأخرى إلى الإسبانية. وأنصرف أخوه، محمّد ابن الصّفار، إلى إنشاء الأسطرابات، ووصل إلينا أحدها، يحمل تاريخ (٤٢٠هـ / ١٠٢٩م).

وكان [يحيى بن أحمد، المعروف بـ] ابن الحَيّاط (ت ٤٤٧هـ / ١٠٥٥م) منجم بلاط الخليفة سليمان بن الحكم (تولى الخلافة مرتين، وأنتهى مغتالاً في ٤٠٧هـ / ١٠١٦م)، قد حظي بأعتبارٍ فائق تردّدت أصداؤه في مذكرات “الملك” عبد الله [بن] زيري<sup>(31)</sup>، بفضل توقّعاته التي كانت تتحقّق على الدوام! وقد حملته فطنته، في خضمّ الأحداث، على أن يهدي أحد أعماله إلى المأمون [بن ذي الثّون] في طليطلة، متنبّئاً فيه بإجلاء المسلمين عن شبه الجزيرة الإيبيرية، وما أنفكّ هذا التنبؤ مثاراً لدهشة المنجمين المغاربة في القرن الخامس عشر (٩ هـ).

وظهر الاهتمام بعلم الطب في القرن الحادي عشر (٥ هـ) عند

\* عبد الله بن بلقّين (بن باديس بن خُوس بن زيري الصنهاجي). ألّت إليه إمارة غرناطة، وهو صبيّ حدث، بعد وفاة جدّه باديس (٤٦٥هـ / ١٠٧٣م). ثمّ كان من بين ملوك الطوائف الذين أَسْتَدْعُوا المرابطين إلى الأندلس بعد سقوط طليطلة بيد ألفونسو السادس (٤٧٨هـ / ١٠٨٥م). وأنتهى بأن تغلب عليه يوسف بن تاشفين أمير المرابطين ٤٨٣هـ، وأنزله في بلدة “أَغَمَات” بالمغرب، حيث كتب مذكراته التي سمّاها “البيان عن الحادثة الكائنة بدولة بني زيري في غرناطة”. وقد نُشرت (القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٥٥) في كتاب بعنوان: “مذكرات الأمير عبد الله” بعناية المستشرق الفرنسي ليثي بروفنسال.

تلامذة ابن جُلجل، و[ابن عبدون] الجبلي، وحشداي بن شُروط. وكان منهم  
 ابن البَغُونش (ت ٤٤٤هـ / ١٠٥٦م)، وأصله من طليطلة، المدينة التي عاد إليها بعد  
 ما درس في قرطبة، وكان عالماً أكثر منه طبيباً ممارساً (وفي ذلك تفوق عليه تلميذه  
 عبد الرحمن بن خلف عساكر الدارمي)، وقد أهتم بكتب جالينوس\*، ومنهم أيضاً  
 [أبو المطرف عبد الرحمن] بن وافد [بن مُهَنْد اللَّخْمِي] (٣٨٩-٤٦٧هـ /  
 ١٠٧٤-١٠٧٧م). وقد يكون درس - حسب قول ابن الأثير - بضجة الطبيب  
 [الجزاح] الشهير أبي القاسم الزُّهراوي، ويبدو لنا ذلك مستحيلاً من الوجهة الفعلية،  
 إلا إذا قَدَّمنا تاريخ مولد الأول [ابن وافد] أو أخرنا تاريخ وفاة الثاني<sup>(32)</sup>! وقد  
 تُرجمت إلى اللاتينية - أو إلى بعض اللغات الرومنسية - عدّة كتب لابن وافد:  
 "الأدوية المفردة"، وكتاب "الوساد في الطب"، وكتاب في الزراعة. وهذا الكتاب  
 الأخير بالغ الأهمية، ليس بسبب تأثيره في عصر النهضة وحسب - من خلال  
 غابرييل دي هيريرا - ولكن لأنه كذلك، يُبرز ميول أندلسيي ذلك العصر للعناية  
 بشؤون الأرض، ويُمكننا، من خلال هذا الكتاب والكتب الأخرى المماثلة، أن  
 نضع قائمة بالمعارف المتعلقة بعلم الزراعة في القرن الحادي عشر (٥ هـ).  
 وقد اعتنى ابن وافد - حسب رواية ابن الأثير - بجنة أمير طليطلة [الجُنيّة،

\* يقول بَلْيَيْه، معاصره، صاعد الطليطلي:

«... أبو عثمان، سعيد بن محمّد بن البَغُونش، كان من أهل طليطلة، ثم رحل  
 إلى قرطبة لطلب العلم، فأخذ عن مسلمة بن أحمد العدد والهندسة .... ثم  
 أنصرف إلى طليطلة، وأتصل بأميرها الظافر إسماعيل بن ذي النُّون، وحظي عنده،  
 وكان أحد مدبري دولته. ولقيته أنا فيها بعد ذلك، في صدر دولة المأمون بن ذي  
 النُّون، وقد ترك قراءة العلوم وأقبل على قراءة القرآن، ولزوم داره، والاتقياض عن  
 الناس، فليقت منه رجلاً عاقلاً جميل الذّكر والمذهب..... وتشاغل بكتب  
 جالينوس، وجمعها وتناولها بتصحيحه ومعانيه، فحصل بتلك العناية على فهم كثير  
 منها، ولم يكن له ذُرّةٌ بعلاج المرضي ولا طبيعة نافذة في فهم الأمراض....»  
 "طبقات الأمم": ١٩٤ و٩٥.

الحديقة]، التي كانت تنبسط على السهل ما بين قصر غاليلانا والنهر، قبيل جسر القنطرة، وأنصرف فيها إلى إجراء العديد من التجارب في توطين النباتات، وربما كان منها تجارب على التلقيح الأصطناعي أيضًا، ذلك أن هذا التلقيح – الذي كان قد اكتُشف في منطقة ما بين النهرين القديمة في تلقيح أشجار النخيل – كان معروفًا في الأندلس، ليس عند المزارعين وحسب، بل كذلك عند الجمهور الواسع، إذا ما “صدّقنا” مضمون هذا البيت من الشعر الذي وجهه ابن زيدون للمعتمد:

لَقَحْتَ ذِهْنِي، فَأَجْنِ غَضَّ ثَمَارِهِ      فَاَلْنَخْلُ يُجَرِّزُ بِجَتْنَاهُ الْآبِرُ\*

لقد أطلع ابن وافد ومن جاء بعده، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، على أعمال المؤلفين الكلاسيكيين: ديموقريطس، وأرسطوطاليس الزائف، وتيوفراست، وأناتوليوس، وكاشتوس، وفيلمون، وفيرخيليو وفارون، وكولوميل، وقد تكون أعمال هذا الأخير قد عُرفت بكاملها، فعَظُمَ ما خَلَفَتْه من تأثير. أمّا الإسهامات المشرقية، فقد تمثلت في كتاب “الفلاحة النبطية” (المكتوب في ٢٩١هـ / ٩٠٤م)\*\*، و”كتاب

\* كان المعتمد قد عاد من سفر وأبل من مرض، فهتأه الشاعر بالعودة والشفاء بقصيدة مطلعها (الكامل):

أَقْلِمُ، كَمَا قَلِمَ الرَّبِيعُ الْبَاكِرُ      وَأَطْلَعُ، كَمَا طَلَعَ الصَّبَاحُ الزَاهِرُ  
وفيهما هذا البيت.

”ديوان ابن زيدون ورسائله“؛ تحقيق علي عبد العظيم (القاهرة: مكتبة نهضة مصر، ١٩٥٧)، ٥٠٦-٥٠٨.

والأبر هو الذي يأبر الثَّخْلَ، أي يُلقَحه. وأَبَرَّ الثَّخْلَةَ: لَقَحَهَا بنقل فُتَات زهرة التذكير إلى ميسم زهرة التأنيث.

\*\* أُلْفَه أبو بكر أحمد بن قيس الكَشْدَانِي (الكَلْدَانِي)، المعروف بـ”ابن وَخْشِيَّة“ (من أهل العراق)، وبالأحرى «نقله عن لسان الكسديتين إلى العربية»، وأملاه على ابن الزيات سنة ٣١٨هـ / ٩٣٠م. قيل إنَّ تأليف الكتاب يعود إلى ما قبل ميلاد السيّد المسيح، وهو في أصول الفلاحة والزراعة، هامٌّ، مع ما يتخلّله من خرافات. تمَّ تحقيقه مؤخرًا من قِبَل توفيق فهد، (دمشق: المعهد العلمي الفرنسي للدراسات العربية، الجزء الأوّل ١٩٩٣، والثاني ١٩٩٥، والثالث قيد الطباعة).

النبات“ لأبي حنيفة الدينوري (ت ٢٨٢هـ / ٨٩٥م)\* الذي عُرف في الأندلس في منتصف القرن العاشر (٤ هـ)، فقد ذَكَرَه الصيدلاني أبْن سَمَجُون (ت حوالي ٣٩١هـ / ١٠٠٠م)\*\*، فضلاً عن أنه كان موضع شرحٍ من سَتَيْن مجلداً وضعه أبْنُ أخت غانم من أبناء مدينة الصَّرِيَّة.

إلا أنَّ الإنجاز الأصيل حقاً، في هذا المجال، قد بدأ ولا شكَّ مع أبْن وافد، ثمَّ مع الذي خَلَفَه في إدارة جَنَّة [الأمير المأمون]، أبْن بَصَال، مؤلِّف كتاب ”القصد والبيان“، الذي تُرجم في القرون الوسطى إلى اللغة القشتالية، وقد أَصْطَرَّه الزحف المسيحيّ إلى الانتقال إلى خدمة المعتمد بإشبيلية. وإلى هذه المرحلة ذاتها، ينتمي أبْن حَجَّاج [٤٦٥هـ ١٠٧٣م]، وأبو الخير، والطَّغْتَرِي، وهم من إشبيلية. ولقد ضَمَّت أعمالُ هؤلاء كلّها، في مؤلِّف جامع، جاء فُسْتَيْفَساء حَقِيقَةً من الأَسْتَشْهَادَات، صَنَّفَه أبْن العَوَّام (حيّاً [٥٧١هـ ١١٧٥م]، وأَسْتَخْدَمَه كاسيري من أجل إعداد مستعربي الغد الإسبان، وبلغ ذلك علم كامبوماتيس، الذي وجده ذا نفع، فطلب إلى باتكيري أن يترجمه [إلى الإسبانية]، وبذلك تمَّ وضعه في متناول مُلَّاك الأراضي الإسبان لِيَتَّاحَ لهم أَسْتِثْمار مزارعهم على نحو أرشد\*\*\*.

\* أبو حنيفة، أحمد بن داود. من أهل دِينُور (من بلاد فارس). بما أُلِّف، ”كتاب النبات“، هذا، من سِتَّة أجزاء ضاع معظمها، إلَّا جزأين نشرهما المستعرب الألماني برنهارد ليفن (١٩٥٣-١٩٧٤). وجمع مُحَمَّد حيد الله ملققات من هذا الكتاب (القاهرة: المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية، ١٩٧٣). وقد ظلَّ كتاب النبات مرجعاً للمصنِّفين العرب على مرَّ العصور.

\*\* في رَسْم أَسْمَه ”سَمَجُون“ (بالجيم المُعْجَمَة)، وردت كذلك عند أبْن أبي أُصْبِيْعَة (بيروت: ٥٠٠)، وعنه أخذ المستعرب الفرنسي الطبيب لوسيان لوكليرك Lucien Leclerc في كتابه Histoire de la Médecine Arabe (T. 2: 436). ولَكِنِّي أَخَذْتُ بما ورد عند أبْن النِّيطَار (في ثَقُولِه عنه)، وعند الضَّيِّي في ”بَغْيَة المَلْتَمَس“ (القاهرة: ٢٧٢)، بالخاء المهملة... أَنْظَر: فاضل السباعي، ”الطبيب الصيدلاني الأندلسي: حامد بن سَمَجُون، وريادته في التصنيف الموسوعي في الأدوية المفردة“، ”مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق“، المجلد ٦٨، الجزء ٣، تموز ١٩٩٣.

\*\*\* كان القرن الخامس الهجري (١١م)، في الأندلس، غنيّاً بالمؤلِّفين الفِلاحِيّين الكبار، وقد صدرت طبعاَت، موجزة أو مجتزأة، من أعمال كل من الطليطلي أبْن بَصَال والإشبيليّين أبْن حَجَّاج وأبي الخير (عدا كتابٍ للأخير هو ”عمدة الطبيب في معرفة النبات“ صدر كاملاً، وأُهْمِلَ بمزَّة الطَّغْتَرِي (مُحَمَّد بن مالك، الحاجُّ الغرناطي، حيّاً ٤٨٠هـ / ١٠٨٧م)، الذي صَنَّف ”زهر البستان ونزه الأذهان“، ←

إلى جانب هذا الاتجاه التطبيقي الواضح، في مجال الزراعة، ظهر اتجاه آخر، نظري ومعرفي، استهدف استخراج المترادفات لأسماء النباتات المعروفة في مختلف لغات [أو لهجات] شبه الجزيرة الإيبيرية. وفي سياق هذا الاتجاه الثاني يتعين علينا أن ننوه بعمل، مجهول المؤلف فيما يبدو، نشره أسين<sup>(33)</sup>، يتم فيه وضع تصنيف عضوي للنباتات في زمر بحسب الجنس والنوع والصنف\* - يُذكرنا بتصنيف سيزالبيو وكوفيه - أثر، فيما يبدو، في عمل الطبيب المغربي الغشاني\*\*.

ولا يبدو قط، من ناحية أخرى، أن التقاليد التي أرساها العرب في مجال حداثق النباتات، قد نُسييت في شبه الجزيرة الإيبيرية، وعلى ذلك فإن الحديقة، التي أوعز بإنشائها فيليب الثاني بناءً على ألتماس من أندريس لاغونا، تبدو مرتبطة

← المتوفرة نسخ منه في قرطبة والرباط، وتُعدّ دار إشبيلية نص هذا الكتاب كاملاً، محققاً تحقيقاً علمياً (٤٠٠ صفحة)، تُصدره قريباً في سلسلة "الكتاب الأندلسي".

وكتاب ابن العوام (من القرن التالي) هو: "كتاب الفلاحة"، طبع في مدريد العام ١٨٠٢ (عمودان في الصفحة، عربي وإسباني) بمجلدين (٧٠٠ ص + ٧٥٦، ٢٢ x ٣٢ سم)، وقد أعيدت طباعته بالأوفست (مدريد: وزارت الزراعة والخارجية، ١٩٨٨).

\* وبدا أن اسم هذا المؤلف لم يعد مجهولاً، فقد أطاق عنه اللثام الباحث المغربي محمد العربي الخطّابي؛ فهو "أبو الخير الإشبيلي"، والمؤلف الهامّ عنوانه "عمدة الطبيب في معرفة النبات". نُشر في مجلدين، في إصدار أول (الرباط: أكاديمية المملكة المغربية، ١٩٩٠)، ثم في إصدار لاحق (بيروت: دار الغرب الإسلامي، ١٩٩٥).

وكان المستعرب ميغيل أسين بلاثيوس (١٨٧١-١٩٤٤) قد عكف على مخطوطة الكتاب (المحفوظة في مكتبة الأكاديمية الملكية للتاريخ بمدريد)، ولقت نظره فيها ورود عددٍ وافر من أسماء المفردات النباتية بمختلف اللهجات الرُومنتية، فأستخلصها، هذه الألفاظ، وأعاد كتابتها بالحروف اللاتينية، ورثبها، وتمكّن من تحقيق ٣٦٠ اسمًا، حاول ردها إلى أصولها، وفترها وعلّق عليها، عدا ٨٨ لفظاً لم يتبيّن له أصلها، فتحصل له من ذلك كتاب سماه: "معجم الألفاظ الرُومنتية، بما سجّله نباتي أندلسي مجهول (القرن الحادي عشر - الثاني عشر م [٥ و ٦ هـ])".

\*\* يُشير فيرنيت، هنا، إلى أبي القاسم بن محمد بن إبراهيم الغشاني، الشهير بالوزير، (نشأ في أسرة أندلسية استقرّت بمدينة فاس، بعد جلاء المسلمين عن آخر معاقلهم، غرناطة)، وإلى كتابه "حديقة الأزهار في ماهية العشب والعقار"، الذي ظهر بتحقيق محمد العربي الخطّابي، (بيروت: دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٥ و ١٩٩٠).

بهذه التقاليد أكثر من تعلّقها بالتقاليد التي أخذ عصر النهضة على عاتقه بأن يجعلها أسلوبًا دارجًا في سائر أقطار أوروبا.

وقد ظهر، في النصف الثاني من القرن الحادي عشر (٥ هـ)، في طليطلة، رجلٌ عصابيٌّ في المعرفة، هو الزُّرقيال (ت ٤٩٣هـ / ١١٠٠م)، وكان قد بدأ حياته المهنية حِرَفِيًّا متخصصًا في صنع الآلات التي يُكَلِّفُه عملُها الفلكيون الذين يَغصُّ بهم بلاط المأمون [الأندلسي]، ممَّن كانوا يسعون، برئاسة القاضي صاعد، إلى محاكاة ما كان أنجزه المأمون في المشرق، بأن يضعوا جداول فلكية جديدة تنافس جداول [الخليفة العباسي]. وقد بيَّن إسحق إسرائيلي Ishāk Israeli بوضوح في كتابه *Yesod 'Olam*، كيف جعلت براعة الزُّرقيال منه - أولًا - تلميذًا لزبائنه، ثم مديرًا لهم عندما أثبت أن ذكاءه الفذُّ يضاهي مهارته اليدوية. ولما اشتدَّ الخطر المسيحي، هُرع الزُّرقيال لاجئًا إلى المناطق التي يحكمها المعتمد في قرطبة أولًا، ثم في إشبيلية - حيث كان الفلكي اليهودي إسحق بن باروك (٤٢٧-٤٨٧هـ [١٠٣٥-١٠٩٤م]) يتمتّع بأداء دورٍ ممتاز بصفته محبًّا للعلم. ولسنا ندري ما إذا كان الحظُّ قد أسعف الزُّرقيال وهو في الأندلس [في قرطبة أو إشبيلية]، فعاد يترأس "فريق عمل" مثلما كان في "قشتالة" وعلى أية حال، فإننا نعلم أنه كان ما زال يُقدِّم ملاحظات فلكية عام [٤٨٠هـ] ١٠٨٧م، وأنَّ عددًا من مؤلفاته قد اتَّخذ صيغته النهائية على ضفاف نهر الوادي الكبير [في قرطبة وإشبيلية]. أمَّا مؤلفاته - التي قُدمت جميعها تقريبًا في أصلها العربي - فإننا نستطيع أن نقرأها، اليوم، لحسن الحظ، في ترجماتها اللاتينية والعبرية ورومنثيات القرون الوسطى، فنحكم إلى أيِّ حدٍّ أثَّرت في الثورة الفلكية في عصر النهضة\*.

وهناك شخصيتان متميزتان تُعتبران همزة الوصل بين عصر ملوك الطوائف

\* أسمه عند فيرنيت "Azarquel"، وقد ذكره القاضي صاعد بأسم "ولد الزُّرقيال"، وهو «أبو إسحق إبراهيم بن يحيى النَّقَّاش، المعروف بولد الزُّرقيال، فإنه أبصر أهل زماننا بأرصاد الكواكب وهيئة أفلakها وحساب حركاتها، وأعلمهم بعِلل الأزياج وأستنباط الآلات التَّجْومِيَّة»؛ ١٨١. وضبطه الزركلي في "الأعلام": "أَبْن الزُّرْقَالَةَ".

وقول فيرنيت: «مثلما كان في قشتالة»، يعني: في طليطلة، التي كانت قد سقطت، ذلك الحين، بيد القشتاليين في ٤٧٩هـ / ١٠٨٦م وضُمَّت إلى مملكتهم.

وبين عهدي المرابطين والموحدين، وإنه لمن المستبعد أن يدلّ هذان العهدان [الأخيران] على بداية الانحطاط الثقافي للأندلس، وإنما تُشكّل هاتان الشخصيتان] - وفق ما لاحظته كوديرا - استمراراً للتطور المنطقي لكل ما تمّ الوصول إليه وتحقيق نجاحه حتّى تلك الآونة؛ وهما "أبن باجه" و"أبن زهر"، دون أن ندخل في الحُسابان شخصيّة "أبن زُشد" الذي به اختتم القرن الثاني عشر [٦ هـ]، وتصدّعت، في الواقع، استمراريّة الثقافة الإسبانيّة - الإسلاميّة [الأندلسيّة].

وُلد [أبو بكر، محمّد بن يحيى بن الصائغ، الملقّب بـ] أبن باجه [التّجيبّي]، في سَرَقُسطة [٤٦٣] - حوالي ٥٣٣هـ / ١٠٧٠-١١٣٨م)، وقضى فيها شطراً كبيراً من حياته. ولكننا لا نعرف إلّا القليل عن مرحلة تتلمّذه، وليس لنا إلّا أن نفترض أنه قد اتّبع، بالضرورة، دروساً عند أبرز الأساتذة المقيمين في المدينة بين عامي [٤٧٤-٤٨٤هـ] ١٠٨٠-١٠٩٠م، قبل أن يتراءى له أن "يتدخّل" في السياسة المحليّة خلال العقدين الأوّلين من القرن الثاني عشر [٤٧٤-٤٩٥هـ]، وبعدئذ هاجر، قبيل الغزو المسيحيّ، إلى جنوب شبه الجزيرة الإيبيريّة، وأخيراً إلى المغرب حيث وافاه الأجل. وخلال حياته المتقلّبة - التي سُمّي فيها وزيراً مرّات، وزُجّ به في السجن مرّاتٍ أخرى<sup>١</sup> - تعرّف على جدّ أبن زُشد، الذي كان قاضياً\*.

كان عمله الفلسفيّ خصباً، ونحن نعرفه - ضمن أشياء أخرى - لأنّ أبن زُشد عوّل عليه. ويُفترض أسين أنّ أعماله كانت موضع ترجمات لاتينيّة في القرون الوسطى، ولكنّ هذه - إن وُجدت - لم تصل إلينا. وقد بدا - في نظريّة العقل ("رسالة الوداع"، و"رسالة اتّصال العقل بالإنسان") و"تدبير المتوّحد" - متأثراً بأعمالٍ مماثلة عند الفارابي (السياسة المدنيّة، فصول المدني). ويبيّن أبن باجه، في

\* وكان بين أبن باجه وبين الطبيب أبي العلاء زُهر (ت ٥٢٥هـ / ١١٣٠م) خلافٌ، تهاجيا فيه شعراً... وروى المقرئ ("نفع الطيب...": تح، إ. عباس، ٤: ١٢)، أنّ أبن باجه مات في "أكلة بالانجان"، أعدّها له خادمٌ لابن زُهر (يُسمّى "أبن مغيوب"، «وأكلت من بلّانجان أبن مغيوب»<sup>١</sup>). أنظر، فاضل السباعي، "البلانجان في التراث العربي، مشروع دراسة مقارنة"، بحث أُلقي في الندوة العالميّة السادسة لتاريخ العلوم عند العرب، المتعلّقة في رأس الخيمة - دولة الإمارات العربيّة المتّحدة، كانون الأوّل - ديسمبر ١٩٩٦ / شعبان ١٤١٧.



أعماله هذه، عدم توافُق الفيلسوف والحياة الناقصة في ظل الحضارة، ومن ثمّ يترتب عليه أن يهاجر إلى مدنٍ فاضلة، وبما أنها مُفتقدة الوجود، فلم يبقَ له إلّا أن يعيش غريباً، حبيساً في بُرجه العاجي، بين قومه. وما هو إلّا حين حتّى تلقفَ ابنُ طُقَيْل أفكاره، وأدرجها داخل أسطورة ابنِ سينا "حيّ بن يقظان"<sup>(34)</sup>، التي استمدّ منها اسمَ البطل وبعضَ العناصر التي زينت له أن يرفض، بدوره، آراء ابنِ سينا. وقد ولّد عمله تأثيراً عميقاً، طوالَ القرون الوسطى، حتّى إنه وصل - عبر الحكايات الشعبيّة - إلى علم كُرشيان نفسه!

ولكنّ ابنَ باجه أهتمّ، فضلاً عن الفلسفة، بعلم الفلك، حتّى لقد اقترح تصحيحاً لنظام مجموعة الكواكب السيّارة، الذي كان يؤخذ به آنذاك، وعُني بالموسيقى والشعر، مما يحمل على الظنّ بأنه ربّما ابتكر التقطيع الشعريّ لما عُرف بالزّجل\*.

أمّا [أبو مروان، عبد الملك بن محمّد بن مروان] بن زُهر [الإيادي، الإشبيلي]، فهو من أبرز أبناء أسرةٍ من الأطباء امتدّ نشاطها، في مجال الطبّ، خمسة أجيال، ويُمكن مقارنتها، بكلّ جدارة، بأسرٍ أخرى مشهورة زانت تاريخ العلم، مثل: "آل بختيشوع" و"ابن قزّة" و"آل بزنونّي Bernouilli" [1]... إلخ. وكان الذي منّح الاسمَ لآل زُهر فقيه من "طليّبة Talavera de la Reina". وقد أغتنم واحدٌ من ذريّته، هو [ابنه] عبد الملك (ت ٤٧٠هـ / ١٠٧٨م)، رحلته إلى مكّة [المكرّمة] للحجّ، فدرس الطبّ في القيروان ثمّ في القاهرة. وفي أنصرافه إلى الأندلس غدا طبيباً لـ "مجاهد" [العامري] صاحب مدينة "دانية"\*\*. وقد اكتسب أبنته، أبو العلاء [زُهر]

\* ولابن باجه، أيضاً، إسهاماتٌ في الطبّ، فإنّ له، بالاشتراك مع الطبيب الأندلسي "أبي الحسن شفيان"، "كتاب التجريبتين على أدوية ابن وافد"، الذي تضمّن استدراقاتٍ على الطبيب النيباتيّ ابن وافد الطليطي، فيما فاتته في كتابه عن "الأدوية المفردة". وبدا أنّ الكتاب كان على جانبٍ من الأهمية بدليل الثّقول التي اقتبسها منه ابنُ التّيطار في كتابه "الجامع لمفردات الأدوية والأغذية". أنظر: ابن أبي أصيبعة: ٥١٦ و١٧.

\*\* أنظر في ذلك: فاضل السباعي: "الطبيب الأندلسيّ عبد الملك بن الفقيه محمّد بن زُهر"، مجلّة "الدارة" (الرياض: دار الملك عبد العزيز)، السنة الثانية عشرة، العدد الثالث، ربيع الآخر ١٤٠٧/ ديسمبر ١٩٨٦.

(المعروف لدى اللاتينيين بأسماء عدّة: Aboali, Abuleli, Ebilule, Abulelizor)، ثقافةً دينيّة وأدبيّة راسخة، وأجرى مراسلاتٍ مع الحريري [في المشرق] (٤٤٦-٥١٦هـ/ ١٠٥٤-١١٢٢م)، صاحب "مقامات الحريري" المشهور. وأهتمّ، فوق كلّ شيء، بالطّب، فأصبح طبيب المعتمد الإشبيلي، ثمّ وزيراً عند يوسف بن تاشفين [أمير المرابطين]، ومات بقرطبة ٥٢٥هـ / ١١٣٠م. وفي أيّامه وصلت إلى المغرب [الأندلس] نسخة من كتاب "القانون [في الطّب]" لأبن سينا، فحازها أبو العلاء، وقرأها وفنّد بعض ما فيها\*. وكتب أبنه أبو مروان [عبد الملك بن زُهر] (٤٨٧-٥٥٧هـ/ ١٠٩٢-١١٦١م) - المعروف لدى اللاتينيين بأسم Abhomeron Avenzoar، وصديقُ أبن رشد - "كتاب التيسير [في المداواة والتدبير]" المشهور، وهو مصنّف في المداواة والمعالجة الوقائيّة، وقد ترجمه إلى اللاتينيّة پارافيسيني Paravicini (حوالي ١٢٨٠م [٦٧٩هـ])، وفيه يصف، لأوّل مرّة، التهاب التامور، وينصح بخُزَع الرُغامى وبالتغذية الصناعيّة عن طريق الحلقوم أو عن طريق الشرج، وهو من الأطباء الأوائل الذين وصفوا صُوابية الجُرب [طُفيلِيَّة]\*. وكانت شهرته طبيباً ممارساً واسعةً جدّاً، حتّى إنّ

\* وفي ذلك يقول أبن أبي أصيبعة:

«... وفي زمان [أبي العلاء زُهر] وصل كتاب "القانون [في الطّب]" إلى المغرب، [قيل] إنّ رجلاً من التّجار جلب من العراق إلى الأندلس نسخةً من هذا الكتاب، قد بولغ في تحسينها، فأتحف بها لأبي العلاء زُهر تقرّئها إليه، ولم يكن هذا الكتاب قد وقع إليه قبل ذلك، فلما تأمّله ذمّه، وأطرحه ولم يُدخله خزّانة كتبه، وجعل يُقطّع من طُرزه ما يكتب فيه نُسخ الأدوية [الوصفات الطّبيّة] لمن يستفتيه من المرضى!»؛ ٥١٧ و ١٨.

إنّ هذه الرواية، وإن دلّت على اعتداد أبي العلاء زُهر بالنفس - اعتداداً لا يليق بالعالم المتواضع على كلّ حال! - فإنها - يقول الدكتور عبد الكريم اليافي (عضو مجمع اللغة العربيّة بدمشق) - روايةٌ «مبالغٌ فيها» ف [أبو العلاء] قد أطلع على ما كتبه أبن سينا، وله مقالةٌ في الردّ عليه في مواضع من كتابه في "الأدوية المفردة"... أنظر كتاب اليافي، "معالم فكرية في الحضارة العربيّة الإسلاميّة" (دمشق: الشركة المتحدّة للطباعة والنشر، ١٩٨٢)، ١١٨ و ١٩.

\*\* أنظر في ذلك، كتاب "الطبيب العربي الأندلسي عبد الملك بن زُهر الإيادي، بمناسبة ←

أَبْن رُشْد نفسه يُحِيل، في نهاية كتابه "الكَلِّيَّات في الطبِّ"، إلى "كتاب التيسير" في كلِّ ما يتعلَّق بالمداواة [الأقاويل الجزئية]\*.

وكذلك كان أَبْن أَبِي مروان [الشاعر أَبُو بكر مُحَمَّد بن زُهر، ت ٥٩٥هـ / ١١٩٩م]، وحفيده [عبد الله، ت ٦٠٢هـ / ١٢٠٦م]، [وَأَبْن هَذَا الحفيد: أَبُو العلاء مُحَمَّد]، أطباء للموحَّدين، وَلَكِنْ أَعْمَالهم لم تنتقل إلى الغرب.

وإذا كان القرن الحادي عشر [٥ هـ، في الأندلس] هو عصر كبار علماء الفلك، فَإِنَّ القرن الثاني عشر [٦ هـ] كان بالدرجة الأولى عصر الأطباء والفلاسفة، وقد برع أَبْن رُشْد في كلا المجالين، وبلغ من تأثير أعماله في الغرب، حدًّا أن أَعْتَقِد العالم الغربي، في القرن الخامس عشر [٩ هـ]، أنَّ نور المعرفة لم يكن يصدر من المشرق، بل من الأندلس. وقد أورد الشاعر [الإيطالي] دانتي ذكره (الجحيم، الأنشودة الرابعة، ١٤٤) مقروناً بتقريظ:

[وشاهدتُ] أَبْن رُشْد، الذي أَلَّف الشرح الكبير...

← الذكرى التسعمئة لمولده"، تعريف ومقالات، أسبوع العلم الثالث عشر، المنعقد في حلب، تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٧٢، المجلس الأعلى للعلوم، دمشق ١٩٧٢.

وأنظر أيضاً: فاضل السباعي، "الطبيب الأندلسي عبد الملك بن زُهر من خلال كتابه 'التيسير' خاصة"، بحث أُلقي في المؤتمر السنوي التاسع لتاريخ العلوم عند العرب المنعقد في الرَّقَّة (سورية)، شعبان ١٤٠٥ / نيسان (إبريل) ١٩٨٥، أبحاث المؤتمر، منشورات جامعة حلب ١٩٨٨.

\* أنظر: فاضل السباعي، "مناقشة أَبْن أَبِي أصيبعة في مقولته عَمَّن دَفَعَ أَبْن زُهر لتأليفه 'كتاب التيسير'"، "المجلة العربية للثقافة" (تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم) أليكسو، السنة الرابعة، العدد السابع، ذو الحجة ١٤٠٤ / سبتمبر ١٩٨٤، صص ٥٨ - ٧٣.

وقد حَقَّق "كتاب التيسير في المداواة والتدبير" ونُشر مرتين: الأولى بتحقيق الدكتور ميشيل خوري، ووضع الدكتور مختار هاشم للكتاب "مَشْرَدًا" بالمصطلحات الطبية العربية الواردة فيه وما يُقابِلها باللغة الفرنسية، وآخر بمفردات الأدوية والأغذية وما يُقابِلها باللاتينية خاصة، صص ٤٨٩-٥٤٢، (تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ودمشق، دار الفكر، ١٩٨٣)، والثانية بتحقيق مُحَمَّد بن عبد الله الرُّوداني (الرباط: أكاديمية المملكة المغربية، ١٩٩١).

ثم ما لبث الإيطاليون أن جعلوا من أبن سينا نفسه أندلسيًا، فقد عدّه كلٌّ من مارسيليو فيسينو ولويجي پولسي - وهما من حلقة لورنزو الميجل - من أهل قرطبة! يقول پولسي [١٤٣٢-١٤٨٤] في كتابه *Morgante Maggiore* [مورگنته الأكبر]:

في قرطبة الزمن الغابر  
هنالك، فيما يقول المؤرخون والشعراء،  
وُلد أبن سينا، هذا الذي قد فهم  
معاني أرسطو، والأسرار...

وفي إسبانيا، لم يتردّد، أيضًا، فرنان بيريث غوزمان<sup>(35)</sup>، بصدد جنسيّة كبار الحكماء، [في أن يقول]:

ومن أبن رُشد [آفين رويث *Avén Ruiz*]<sup>(36)</sup>، الوثني،  
يُعجبنا كتابه "الشرح"  
وإذا ما الحكيم المصري  
الحاخام موسى  
تذكّرته مملكة إسبانيا  
فلسوف ترى جيّدًا أنه ليس عبثًا  
أن أطلق أسم "أثينا الأخرى"  
على قرطبة.

ولعلّ أبن رُشد (٥٢٠-٥٩٥هـ / ١١٢٦-١١٩٨م) هو الأندلسي الذي كان له أكبر تأثير في الفكر الإنساني، عبر التاريخ. كان حفيدًا لقاضٍ من قرطبة (ومن هنا جاء لقب "الحفيد"، الذي يُطلق عليه أحيانًا)، لم يُقَيِّضْ له أن يعرفه [أو يلتقي به] (ت ٥٢٠هـ / ١١٢٦م). وكان أبوه قاضيًا أيضًا، وقد حثّه على الاستماع إلى الدروس التي كان يُلقّيها كبار أساتذة عصره، ومنها دروس أبن بشكّوال (٤٩٤-٥٧٨هـ / ١١٠١-١١٨٣م) في الحديث ودروس أبي جعفر [بن] هارون التّرجالي في الطّب. ولا بدّ أنه كان على ذاكرة متميّزة، لأنّ كاتبي سيرته يؤكّدون أنه لم يكن يحفظ القرآن فقط

عن ظهر قلب، بل أيضًا الكتاب الفقهي المعروف بأسم "الموطأ"، ولا بد أنه في قراءته النصوص الكلاسيكية، قد أستظهر قسمًا منها، كلمة كلمة، حسبما يتراءى لنا في بعض شروحه لأرسطو.

كان أبْن رُشد في مراكش، نحو [٥٤٨هـ / ١١٥٣م، حيث أنجز ملاحظاتٍ فلكية، وفي [٥٦٥هـ / ١١٦٩م قدّمه أبْن طُقَيْل إلى الخليفة أبي يعقوب يوسف. ومنذئذٍ أصبح ذا حُظوة عند الخلفاء [الموحّدين]، وأُضطلع بأعباء هامة في الإدارة الموحّدية، مثل قضاء إشبيلية وقرطبة. وخلال إقامته في أولى هاتين الحاضرتين، تعرّف على أبْن [مدينته] مُرسية الشاب محبي الدين بن العربي (٥٦٠-٦٣٨هـ / ١١٦٥-١٢٤٠م)، حسب ما ذكر هذا الأخير، وكان ما بينهما من حوار جدًّا إلى أقصى حدٍّ، حتّى ليصعّب التصديق بأنه حصل فعلاً. وفي ٥٧٨هـ / ١١٨٢م، عندما تخلّى أبْن طُقَيْل عن منصب طبيب البلاط، خَلَفَه أبْن رُشد، الذي كان قد أتمّ [٥٦٥هـ / ١١٦٩م] تصنيف مؤلّفه الطبيّ الكبير "الكليات". وبعد ذلك بأثنتي عشرة سنة، في [٥٩٢هـ / ١١٩٥م، فَقَدَ حُظوته لدواعٍ سياسيّة. ذلك أنّ الخليفة يعقوب المنصور، الذي كان يستعدّ لحملةٍ يجيئها مع مسيحيّين إسبانيا، سُمّيت فيما بعد بـ"يوم الأرك Alarcos"، وَجَد أنّ من المناسب إثارة الحميّة في نفوس أولئك المنجذبين إلى رهط الفقهاء، والذين كانوا لا ينظرون بعين الرضى - كما هي الحال دائماً - إلى دراسة الفلسفة، فتفنى أبْن رُشد إلى "أليسانة"، المدينة اليهوديّة القديمة في الأندلس [قرية من قرطبة]، ومُنعت كتبه الفلسفيّة، وأُحرقت. وما إن تغلّب الخليفة على المسيحيّين [٩ شعبان ٥٩١هـ / ١٨ تموز ١١٩٥م]، حتّى عاد مجدّدًا إلى ميوله القديمة، ورَدَّ الاعتبار إلى أبْن رُشد، الذي لم يلبث أن وافاه الأجل المحتوم في مراكش، ونُقِل رُفاته إلى إشبيلية، حيث حضر أبْن عربي دفنه في مقبرة أبْن عبّاس\*.

\* أن يكون الخليفة المنصور قد أبعد عنه أبْن رُشد استرضاءً لرهط الفقهاء والملتقيين حولهم، وهو في استعداده لحوض معركته مع مسيحيّين إسبانيا، ثمّ يسترضيه بعد تمام الانتصار، مُعاوِدًا في ذلك ميوله القديمة إلى الفلسفة... ذلك تفسيرٌ من فيرنيت يقف في مواجهة تفسير مواطنه المستعرب بالنتيّا، الذي يقول عن الثُغرة التي وقعت بين الخليفة والفيلسوف ما نضّه:

لقد ذاع صيت ابن رشد، طبيباً وفيلسوفاً، وهو بعد على قيد الحياة، في العالمين الإسلامي والمسيحي جميعاً. وتولدت - من آرائه التي لم تفهم دوماً فهمًا جيّدًا - جملة من الخرافات، جعلت منه آخر الأمر أنموذجاً للكافر والملحد! وذلك ما حصل في شأن التفسيرات التي يُقدّمها حول تدريس الفلسفة، وهي تفسيرات لا يُمكن أن تكون متماثلةً عند الأمّيين وعند المتعلّمين، لأنّ كلّ فريق من هؤلاء يُدرك ويتصوّر الحقائق على نحوٍ مغاير. فمثلاً، لو طُرِح السؤال: «أين هو الله؟»، لأجاب الأمّيون: إنه في السماء؛ وأجاب من أوتوا قدرًا من العلم: إنه في كلّ مكان؛ وأجاب الحكماء: إنه ليس في أيّ مكان! إنّ طرائق في الفهم من هذا القبيل، كان من شأنها أن تُسهم إسهامًا كبيرًا في رسم صورةٍ خاطئة عن مؤمنٍ سعى إلى التوفيق بين العقل والإيمان، ولقد أمّتك - خلافاً لما زعم بعض الفقهاء - قدرًا كافيًا من الذكاء والجرأة، يُمكنه من ألا يتّبع - أتباعاً أعمى ودون مسوغات - كائنًا من كان، حتّى أرسطو نفسه. وعلى ذلك نستطيع أن نصمّ آذاننا عن زعم "ابن سبعين" القائل: لو أنّ أرسطو أكّد أنّ المرء يُمكن أن يكون في الوقت ذاته واقفًا وجالسًا، لأُثِّدَه ابنُ رشد أيضًا<sup>(37)</sup>، وليس من شيء أبعد من هذا عن الصواب. فإذا تركنا جانبًا، هنا، أعماله الفلسفيّة، فإنّ ذهنه الثاقب يستكشف، في المصنّفات العلميّة

← «ولا يُمكننا ردُّ ذلك إلى أسبابٍ تتصل بالعقيدة، فقد كان المنصور على علم بمؤلّفات ابن رشد، وريّما كان سببهُ نفورٌ شخصيٌّ محض، أو أنه وقع نتيجةً لسعاليات الحاسدين من أهل الحاشية، وريّما كان مرّده كذلك إلى ما شمل نفس المنصور من حيّية دينيّة بعد انتصاره على النصاري في تلك الواقعة ايرى أنّ الثّغرة كانت بعد "يوم الأرك" [2]. ولا يبعد، كذلك، أنّ الفيلسوف غالى في الإفصاح عن خواطره التي لم تكن تأتلف تمامًا مع حرفيّة العقيدة، فلم يحتمل المنصور ذلك ثم سعى نفرٌ من سُرّوات إشبيلية عند [الخليفة المنصور] أبي يعقوب حتّى رضي عن ابن رشد في سنة ٥٩٥ / ١١٩٨، فاستقدمه إلى مراكش، حيث مات ذلك العام».

"تاريخ الفكر الأندلسي"، ٣٥٥ و ٥٦.

قلت: وثو في ابن رشد في ٩ من صفر ٥٩٥، أي في مطالع تلك السنة الهجرية، فهو لم يتمتّع برضى الخليفة إلّا أسابيع، وريّما أيّامًا!

على وجه الخصوص، الثغرات والأخطاء التي ارتكبتها [الفيلسوف] الإصطاعيري\*، لدرجة يُظنّ معها أنّ آراء [أبن رشد الصائبة] هي التي ربّما أوحّت لكويرينيكو بضرورة أن يُفسّر حركة مجموعة نظامنا الشمسيّ على نحوٍ مخالف لما ذهب إليه أرسطوطاليس وبطليموس، وأنّ تلميذاً مباشراً لأبن رشد، البطرزجي (حيّاً [٥٩٧هـ] ١٢٠٠م)، هو الذي اقترح نظريّة جديدة بهذا الصدد.

ويتمثّل إسهامُ أبن رشد، الفلسفيّ الأساسي، في شروحه، التي تندرج في الأنماط التعليميّة الثلاثة - التي يُسلّم بها العرب، وهي أوّلاً الجامع وجمعها الجوامع، ثانياً التلخيص، ثالثاً التفسيرات أو الشرح، وقد تُرجمت معظم هذه [الأعمال] إلى اللاتينيّة في بداية القرن الثاني عشر [٦ هـ]، ونحن نعرف القسم الأكبر منها، من خلال هذه الترجمات عينها - التي تكثر طبعها في عصر النهضة - ذلك أنّ كثيراً من نصوصه الأصليّة العربيّة قد فُقدت، ونعرف، كذلك، تاريخ وضع معظمها، ونستطيع من ثمّ تتبّع التطوّر الفكري لمؤلّفها.

من بين أعمال أبن رشد الأصليّة، ينبغي أن نُشير إلى كتابه "تهافت التهافت" (٥٧٦هـ [١١٨٠م]) المعروف لدى اللاتينيّين بعنوان *Destructio*

\* وفي المصادر العربيّة أنّ أرسطو وُلد لأبٍ ماهر في علم الطب، «في مدينة تُسمّى أصطاغيرا، من البلاد المسماة مقدونية»، وأنه «لما ملّك» «الأسكندر»، وشخص عن مقدونية لمحاربة الأمم وحارب بلاد آسيا، صار أرسطاطاليس إلى التبتّل والتخلّي عن الاتّصال بأمور الملوك، وأقبل على العناية بمصالح الناس... ورَفِدَ الملتَمسين العلم والتأديب... وإقامة المصالح في المدن؛ وجلّد مدينة أصطاغيرا، وكان هو الذي وضع سنن أصطاغيرا عندهم... ونقل أهل أصطاغيرا عظامه، بعدما بليت، وجمعوها وصيّروها في إناء من نحاس، ودفنوها في الموضع الذي يُعرف بـ"أرسطاطاليسي"، وصيّروه مجمعا لهم يجتمعون فيه للتشاور في جلائل الأمور.....

الشهرزوري: "نزهة الأرواح وروضة الأفراح في تاريخ الحكماء والفلاسفة"، تحقيق خورشيد أحمد (حيدر آباد الدكن - الهند، دائرة المعارف العثمانية، ١٩٧٦)، ١، ١٨٨ و ١٨٩ و ١٩٣.

وتُسمّى أصطاغيرا في بلاد اليونان، اليوم، "ستافروس Stavros".

*destructionis*)، الذي يعترض فيه على بعض وجهات نظر [الإمام أبي حامد] الغزالي في كتابه "تهافت الفلاسفة". فبينما يرى هذا الأخير - متبعا رأي أستاذه الجويني - أن دقة البرهان الفلسفي ليست مطابقة لدقة البرهان الرياضي، فإن ابن رشد - متبعا أرسطو - يعتقد خلاف ذلك. ولهذا، عندما أصبح كتابه هذا معروفا لدى المسيحيين، انقسموا إلى فريقين، وإن يول Lull، مترجم كتاب الغزالي "المقاصد"، أو ريمون ماري (١٢٣٠ - نحو ١٢٨٦م)، كانا معارضين للرشدية.

ويُرجح أن ابن رشد قد ذاع صيته [في وقت مبكر من حياته]، ذلك أن [الشاعر الزجال] ابن قزمان (ت ٥٥٥هـ / ١١٦٠م) أهده قصيدة زجلية يقول فيها:

لَسْنْ لَهَذَا الْمَلِيحِ مِثَالُ  
فَمَتَى ذُكِرَ جَمَالُ  
فَالِئِ مِنْ هَوَيْتِ يُمَالُ  
وَمَتَى ذُكِرَ كَرَمُ  
فَلَابَن رُشْدَ أَبُو الْوَلِيدِ  
رَفِيعِ الْهِمِّ هُوَ نَزِيه  
كُلِّ مَوْلا غُلَامِ يَجِيه  
وَحِصَالِ وَلَدُ خِلْقَ فِيهِ  
مَنْ شَبَّهَ وَلَدُ مَا ظَلَمَ  
لَمْ يَرِثْ حَظْلَ مَنْ بَعِيدِ  
لَا غِنَى أَنْ يَكُنْ نَظِيرِ  
جَدُّ الْقَاضِي الْكَبِيرِ  
لَسْنْ تَرَى الْكُنْيَةَ كَفَ تَسِيرُ\*

\* اقتبس فيرنيت هذه الأبيات (أو الأسطر)، المتعلقة بآبن رشد، من ترجمة غارثيا غوميز إلى الإسبانية، وهي جزء من القصيدة (أو المقطوعة) التي تحمل الرقم (١٠٦) في "ديوان آبن قزمان" في نصه العربي الذي حققه المستعرب كورينطي (مدريد: المعهد الإسباني العربي للثقافة، ١٩٨٠): ١٥٧١-١٥٧٠، وقد أدرجت فيه الأزجال بالعربية (اللهجة الأندلسية) و"معبرا عنها بالحروف اللاتينية" أيضا، حسب قول المحقق.

←



غير أنَّ شهرته هذه، التي أستمَرَّت في العالم المسيحي - وتسرَّبت أفكاره حتَّى إلى "رواية الوردة *Roman de la rose*" - أخذت تتلاشى في العالم الإسلامي، وذلك ما حدا بورخيس Borges على أن يكتب قصَّةً حول إخفاق فيلسوف «سجين ثقافة الإسلام، ولم يتمكَّن قطَّ من فهم معنى كلمتي "مأساة" و"ملهاة" [تراجيديا وكوميديا]»!

أجل، إذا كان أبْن رُشد لم ينل إلَّا حظًّا ضئيلاً من الفهم من قِبَل إخوانه في الدين، فإنهم قد أحالوا، أيضًا، إلى النسيان واحدًا من أكبر الجغرافيين على مرَّ العصور: الإدريسي (٤٩٣-٥٦٠هـ / ١١٠٠-١١٦٥م)، أبْن مدينة "سَبْتَة"، الذي تلقَّى العلم في قرطبة، وطاف - دون هوادة - في أقطار المغرب الإسلامي، وأنتهى إلى أن يستقرَّ في بلاط روجيه الثاني في صِقْلِيَّة، وكتب تحت رعايته جغرافية وصفية: "نزهة المشتاق في أختراق الآفاق"، جرى تسميتها بـ"كتاب روجيه". إنه كتاب جغرافية

← وقبل أن يمتدح أبْن قُزْمان (وقد كان في أواخر حياته) أبْن رُشد (الذي كان في ربيع العمر)، قدَّم لمقطوعته بهذا المطلع (الحَرْجَة) المؤلَّف من شطرين:

أَبْدَا لَسَنَ نَقْلَ بِهِمْ  
إِذْ رَأَيْتَ الَّذِي نَرِيدُ

وتنتهي المقطوعة بهذه الأشطر:

والتَّبِي، لو جَرَى الْفَلَكَ  
عَلَى قَيْسٍ أَعْتَقَادَ لَكَ  
غَيْرِكَ الثُّنْيَا مَا مَلَكَ  
النِّسَا كُلَّهُمْ خَلَمَ  
وَالرُّجَالُ كُلَّهُمْ عَبِيدُ

ويُنظَر، اليوم، إلى أبْن قُزْمان بصفته متفوقًا في نظم الرُّجُل الأندلسي، وإن لم يكن هو من أبتدع هذا اللون من الشعر الشعبي في الأندلس. وتتجلَّى أهميَّة ديوانه - المكتشفة خطوطه منذ حين - في إفساح المجال للمقارنة بين الرُّجُل الأندلسي وبين الشعر الذي أصبح يُغنى في اللغات الرومنسية (في إسبانيا والبرتغال وجنوبي فرنسا) وفي الشعر الغنائي الأوروبي عامة، وفي التأثير - الذي يكاد يُسلم به - للرُّجُل الأندلسي في هذه الغنائيات جميعًا.

ممتاز، يفترض فيه الإدريسي أن الأرض تنقسم إلى سبعة أقاليم في اتجاه خطوط العرض، وإلى عشرة أجزاء في اتجاه خطوط الطول. وقد تم تلخيص هذا الكتاب، الموثق جيداً وعلى نحو فائق، في عدة ملخصات، صدر واحد منها في إحدى الطبقات العربية الأولى المنجزة في أوروبا؛ وترجم إلى اللاتينية من قبل ب. بالدي (١٦٠٠م [١٠٠٨هـ])، واحتفظ بالترجمة غير منشورة في جامعة (مونبيلييه)، وترجم من قبل المارونيين ج. سيونيتا [جبرائيل الصهيوني] وخ. هسرونيتا [حنّا الحصري]، وشكل [الكتاب]، خلال قرون، مصدراً لا يضاها في معرفة أصقاع مثل إفريقية أو آسيا الوسطى، التي كان يستحيل عملياً على الرحالة الأوروبي أن يحقق الوصول إليها\*.

ولقد نال حظاً من الشهرة، في تلك الآونة مع ابن رشد والإدريسي، اليهودي القرطبي [ابن] ميمون (٥٢٩-٦٠١هـ [١١٣٥-١٢٠٤]). تلقى العلم في موطنه [قرطبة]. إلا أن الصعوبات المتزايدة، التي كانت تعاني منها الأقلية: المستعربة [انصارى] الأندلس، واليهودية، نتيجة لسياسة عدم التسامح التي كانت تنتهجها الأسرتان الإفريقيتان الحاكمتان [للأندلس] - المرابطون أولاً، ثم الموحدون - حملته على الهرب (٥٤٤هـ [١١٤٩م]) مع أفراد أسرته - وقد يكون تظاهر بالإسلام - إلى المغرب، البلد الذي بدت فيه الأسرتان الحاكمتان نفسيهما - بعيداً عن تهديد مسيحيي الشمال - أكثر تسامحاً بما لا يقاس. ثم رحل إلى المشرق، حيث قُبض له أن يصبح طبيباً للأيوبيين، وبلغ - داخل طائفته [اليهودية] - مرتبة رفيعة، مرتبة "نجيد nigid". وكتب معظم أعماله العلمية بالعربية، التي سرعان ما تُرجمت إلى العبرية

\* يجد القارئ في "معجم" سركيس، تفصيلاً لهذه الطبقات الأوروبية، المختصرة والكاملة، ومنها ما صدر مترجماً، إلى اللاتينية والإسبانية والإيطالية والفرنسية مع نصه العربي، ونشر ابتداءً من القرن السابع عشر حتى هذا القرن العشرين. أنظر: يوسف إيلان سركيس، "معجم المطبوعات العربية والمعربة" (القاهرة: مطبعة سركيس، ١٩٢٨): ٤١٥ و١٦.

وبين الأيدي، اليوم، طبعتان حديثتان لـ "نزهة المشتاق.."، مصورتان بالأوفست عن إحدى الطبقات الأوروبية، كل منهما في مجلدين: إحداهما صادرة عن بيروت (عالم الكتب، ١٩٨٩)، والأخرى عن القاهرة (دار الثقافة الدينية، د. ت).

واللاتينية، وأمست معروفةً عند الجماعات الإسبانية، ثم في سائر أقطار أوروبا. من هذه الأعمال كتاب "دلالة الحائرين Moré nebujim" (٥٨٦هـ [١١٩٠م])<sup>(38)</sup>، وفيه يوفق بين الديانة الموسوية والإيمان، على نحوٍ مشابهٍ لفهم ابن رشد للمشكلة، هذا الذي عرّف ابن ميمون بعض أعماله على الأقل، حتّى إنّ فكر كلا المؤلفين ينمّ على تشابهٍ مطرد. وإذا كان ابن رشد قد ولد الشكّ عند إخوانه في الدين، فإنّ الأمر ذاته قد وقع لابن ميمون، الذي كان عدوًّا لعلم التنجيم، وللعلوم الخفية، وللصوفية المتطرفة، وذلك إذا ما صدّقنا أقوال المسلم عبد اللطيف البغدادي (٥٥٧-٦٢٩هـ/ ١١٦٢-١٢٣١م)، الذي صحبه في القاهرة، وأكد أنّ اليهود كانوا يُعدّون أحد أعماله بدعة. والواقع أنّ الجماعات اليهودية، التي كانت في معظمها عاجزةً عن فهم العمل الكبير الذي أنجزه "تجيدُها"، قد انقسمت، منذ القرن الثالث عشر [٧ هـ]، إلى أنصار "للميمونية" ومناوئين لها، ودخلوا في مساجلاتٍ فلسفيةٍ - لاهوتيةٍ واسعة النطاق، استدعت أحيانًا [في أوروبا] تدخّل السلطات المسيحية\*.

\* موسى بن ميمون بن يوسف بن إسحق، أبو عمران. وُلد في قرطبة، وهي في حكم المرابطين. توجه إلى المغرب (في ٥٤٤هـ، حسب فيرنيت، فكان له من العمر خمسة عشر عامًا). تظاهر بالإسلام، وقيل: أكره عليه، فحفظ القرآن وتفقّه بالمذهب المالكي. ودخل مصر (٥٦٧هـ، حسب الزركلي في "الأعلام")، فعاد إلى يهوديته. وأقام بالقاهرة رئيسًا روحانيًا لليهود، وعمل طبيبًا في البلاط الأيوبي. كثرت تأليفه وتنوّعت، منها "دلالة الحائرين" (ثلاثة أجزاء بالعربية) تُرجم إلى اللاتينية، ومن تصانيفه في الطب "شرح أسماء العقّار".

قيل: هو عند اليهود بمنزلة الإمام الغزالي عند المسلمين. وقد كان كلّ منهما نابغةً ونادرةً من نواذر الذكاء والعرفان، وذاع صيتهما في مشارق الأرض ومغاربها، وكان لهما تأثيرٌ مشهود، وأنصارٌ وخصوم. ولعلّ ذلك ما حدا أكاديمية المملكة المغربية على أن تجعل من هذا التشابه موضوعًا لندوة فكرية عقدتها في أكادير (المغرب) ١٤٠٦هـ / ١٩٨٥، وأصدرت البحوث التي قدّمت فيها بكتاب باللغات العربية والفرنسية والإنكليزية والإسبانية، بعنوان: "حلقة وصل بين الشرق والغرب: أبو حامد الغزالي وموسى بن ميمون".

قلت: وأرى "الأندلسية" في ابن ميمون (عاش في قرطبة الخمس عشرة سنة الأولى من عمره) من الصّالة حتّى لتغلب عليها "المغربية" (٢٣ عامًا، تتمثّل فيها الفتوة والشباب)، ثم كان في مصر عطاؤه الفكري حتّى آخر حياته... فكان منطقيًا من مؤرّخ الأطباء الدمشقيّ ابن أبي أصيبعة، أن يدرج اسمه بين "أطباء ديار مصر" لا بين أطباء الأندلس والمغرب!

ولقد بقي نشاط المسلمين الأندلسيين حيًا، حتّى مطلع القرن الثالث عشر [٧ هـ]. ولكن أنحط فجأة ما أن تحطمت قوّة الموحّدين في [معركة] لاس نافاس دي تولوزا Las Navas de Tolosa (٦٠٩ هـ / ١٢١٢ م)\*، وأصبح في وسع الفرسان المسيحيّين أن يجولوا بحرّيّة في شبه الجزيرة الإيبيريّة بأسرها. وأفضى أفتقاد الأمن الداخلي، إلى مرحلة جديدة من التجزؤ، ما لبث أن أعقبها الغزو المسيحيّ لبِلنسية ومُرسيّة وجيّا وقرطبة وإشبيلية وقادش... وتوجّه الأغنياء والمتقفون ومُلاك الأراضي، مغتتمين ما تسنح لهم الفرص، إلى إفريقية أو المشرق. هذا، وقد توفّي [أبو الحجاج يوسف بن محمّد] بن طُمْلُوس، تلميذُ أبْنِ رشد وخلفه، في الوقت المناسب، حتّى لا ترى عيناه أرضه "ألثيرا Alcira" وهي في أيدي المسيحيّين، إلّا أنّ عالم النبات أبْنِ البَيْطار (ت ٦٤٦ هـ / ١٢٤٨ م)، والصُّوفِيّين أبْنِ العربي (٥٦٠-٦٣٨ هـ / ١١٦٥-١٢٤٠ م) وأبْنِ سبعين، وكثيرًا غيرهم، هاجروا إلى مناطق أكثر أمنًا، على حين أصدر ألفونسو الثاني ملك قشتالة أمره إلى اليهود خاصّة، بترجمة كلّ ما رآه هامًا من الكتب العربيّة الكثيرة التي وقعت في أيدي الغزاة. وعندما شهدت "مملكة غرناطة"، بعد مئة سنة من عمر الزمان، استقرارًا نسبيًا، وخاصّة في ظلّ حكم محمّد الخامس، أنبعثت من جديد نهضة ثقافيّة ذات طابع عربيّ - أندلسيّ، ولكنها كانت ضعيفة ولا يمكن مقارنتها ألبتّة بنهضة تلك الحِقبة التي امتدّت من القرن العاشر حتّى القرن الثاني عشر [٦٤ هـ]، وإن تكن قد دخلت من خلالها تقنيّات جديدة إلى أوروبة المسيحيّة.

وخلال القرن الثالث عشر [٧ هـ]، نشأت، في المقابل، مراكز جديدة تهتمّ بالإسلام، وأفتتحت منافذ اتصال جديدة؛ فهناك - من جهة - الميول الاستشراقيّة التي تبدّت عند الأمبراطور فيديريكو الثاني دي هوهنزتاوفن (١١٩٤-١٢٥٠ م)، ومن

\* وتسمّيها المصادر الإسلاميّة بـ "وقعة العقاب" (يوم الاثنين ١٥ من صفر ٦٠٩ / ١٦ تموز ١٢١٢)، وقد وقعت في سهل جنوب غرب حصن العقاب شمال شرق قرطبة (والعقاب ج عقبة المرتقى الجبلي).

جهة ثانية كان السفراء الأوروبيون الكثر الذين أخذوا يذهبون إلى آسيا، بدءاً من منتصف القرن، بفضل السلام المنغولي الذي أبقى مختلف الطرقات مفتوحة، وأضطر، بشكل غير مباشر، البلاد الإسلامية - التي ظلت خارج نطاق سيطرته - على أن تُشرع أبوابها، بحثاً عن حلفاء لها يجدد، أو عن المواد الأولية التي تُمكنها من تعزيز قدرتها الدفاعية. ومن هذا الوجه الأخير اعتقدت السلطة البابوية أن عليها أن تُسرع في التدخل للحيلولة دون تصدير ما نُسّميه - في عصرنا الراهن - بالمواد الاستراتيجية إلى العالم الإسلامي.

ولقد أحاط فيديريكو الثاني نفسه بالعديد من المستشرقين والمستعربين، برز منهم ميغيل إسكوتو، الذي كان قد قضى جانباً من عمره مترجماً في طليطلة، وأنهى أيامه إلى جانب الإمبراطور، وكذلك تيودورو الأنطاكي، وليوناردو البيزاني الشهير بـ"فيبوناتشي"... إلخ. وما كان له أن يكتفي بذلك، بل أجرى مراسلات متوالية، كانت تتناول قضايا فلسفية - علمية مع كبار العلماء في الشرق والغرب الإسلاميين، ووجه جملة من الأسئلة إلى الخليفة الموحيدي الرشيد (٦٣٠-٦٤٠هـ/ ١٢٣٢-١٢٤٢م)، الذي عمل على توصيلها إلى ابن سبعين، وكان يُقيم آنذاك في سبته. فكتب هذا كتابه "الأجوبة عن الأسئلة الضعيفة"، تناول فيه مسألة خلود العالم، وأسس اللاهوت، والمقولات، والنفس، ولعله تأتى لهذا النص أن يكون آخر عمل مُشهب لمؤلف أندلسي يُترجم إلى اللاتينية، إذ لا يجدر الافتراض أن فيديريكو الثاني كان يعرف العربية الفصحى على نحو يُمكنه من قراءة النص في أصله. ولكن تبين - من ناحية أخرى - أن من بين الكتاب، الذين كانوا يُحيطون به، نفرًا من أهل العلم العرب القادرين على ترصيع مراسلاته الرسمية مع الأيوبيين باستشادات وافرة من أبيات شعرٍ لأكبر الشعراء العرب، المتنبي.

ومع ابن سبعين يُمكننا اختتام هذه اللوحة الإجمالية لتطور العلم العربي، الذي استحق شرف الانتقال إلى لغاتٍ غربية. وإذا ما اتفق لنا أن رأينا، بعد القرن الثالث عشر [٧ هـ]، هذا المؤلف العربي الغرناطي أو ذاك، وقد استحققت [أعماله] الترجمة، فإنها كانت، بوجه عام، ترجمات جزئية، ولم يُكتب لها من الانتشار ما بلغته ترجمات أعمال المؤلفين الذين أتينا على ذكرهم.

## حواشي المؤلف

1. هناك نظريات أخرى تقول بأصل مزدكي لهذه الطائفة. راجع [بهذا الشأن] ف. م. باريجا *Islamologia*, المجلد الثاني، (مدريد، ١٩٥٢-١٩٥٤) صص ٧٥٥-٧٥٦.
2. أطلقت هذه التسمية، نسبة إلى العباس بن عبد المطلب، عم محمد.
3. تعني كلمة "خليفة" بالإسبانية، *delegado* (المندوب) أو *lugarteniente* (النائب)، ومن ثم، يتعين أن يُوضَّح، بعد هذه الكلمة، أسم المرجعية [الأصلية] التي تُنال سلطاتها استخلافًا، فليس سواءً أن نتكلّم عن الخليفة، الذي كان قائمًا في منطقة الحماية الإسبانية بالمغرب وكان "خليفة السلطان"، أو عن الخليفة بالذات ومجازيًا [مجاز قائم على استعمال أسم علم بمعنى أسم جنس، والعكس صحيح] وهو موضوع الكلام هنا. وللإطلاع على كامل هذه المسألة، راجع كتاب علي عبد الرازق، "الإسلام وأصول الحكم" (١٣٤٤هـ/١٩٢٥م).
4. راجع [مقالة] فيرنيت، "العربية الوسطى وعلم المعاجم"، المنشورة في *Convivium*، العدد [المزدوج] ١٧-١٨ (١٩٦٤) صص ٢١٣-٢١٦، وفيه يحاول أن يبرهن، انطلاقًا من البنية اللسانية، على أن الديموقراطية كانت النظام السياسي الأصلي للعرب.
5. بحسب رأي أميريكو كاسترو *Américo Castro* [في كتابه] "*La realidad histórica de España*" (واقع إسبانيا التاريخي) (ميكسيكو ١٩٥٤) صص ٤٩٦-٥١٨، ويتفق هنا استثناءً، مع سانتشيث ألبرنوث *Sánchez Albornoz* [في كتابه] "*España, un "enigma histórico"*" (إسبانيا، لغزٌ تاريخي) (بوينس آيرس ١٩٦٢)، ٢: صص ٢٥٥ و٢٨٦ وما يليها، وكلاهما من أصل يهودي.

6. لتعرض بعض الأمثلة، فمن بين الأوائل [الذين تعرضوا لهذه المحنة]، نجد ابن حنبل، ومن بين المعتزلة والفلاسفة، الكندي والفارابي وابن سينا.
7. تسعى الشيوعية الحديثة في البلاد الإسلامية، إلى الربط بين نظرياتها وبين الصحابي أبي ذر الغفاري وآرائه، وكان حمدان قزيمط قد عمل على تطوير هذه الآراء، ذات الصبغة الاشتراكية، خلال سنوات من أواخر القرن العاشر [٤ هـ].
8. لهذا السبب، غنّون أربزي، الذي يحترم هذا الرأي إلى أقصى حدّ، الترجمة التي أنجزها إلى الإنكليزية *The Coran interpreted* (لندن، ١٩٦٤) [أي ما يعادل "شرح معاني القرآن"].
9. كان الانتقال من "قاطع طريق" إلى رئيس شرطة أمراً مطّرداً في العالم الإسلامي [١]، وكان الذين يرتقون كذلك، على وجه العموم، يخدمون أولياء نعمتهم بإخلاص.
10. ثمة ترجمة [لهذا النصّ] في [كتاب] روزنتال Rosenthal: *Das Fortleben...* (بقاء [أو خلود]...)، ص ١٠٤ و ١٠٥. وقد ترجم هذا الكتاب إلى القشتالية في القرون الوسطى تحت عنوان: *Sentencias morales de los filósofos* (المأثورات [الأحكام] الأخلاقية للفلاسفة) ونشره كنوست بعنوان: *Flores de Filosofía, en Dos obras didácticas y dos leyendas* (أزهار الفلسفة في مؤلّفين تعليميين وأسطوريين)، مدريد ١٨٧٨.
11. يُمكننا الاطلاع على شجرة النسب في عمل أو. فيدمان E. Widemann، المسمّى "مباحث" *Aufsätze*، الجزء الثاني (١٩٧٠)، ص ٥٦٩. ولتلاحظ تكرار ظهور هذا الضرب من الأسر، على سبيل المثال: آل بختيشوع، وآل بزئوي Bernouilli [٩]... إلخ.
12. يتعيّن عدم الخلط بين [هذا الطبيب] وبين الأسرة الفارسية التي تحمل هذا الاسم في الحقبة ذاتها، وقد استقرّت في قرطبة، وبرز بعض أفرادها في مجال التاريخ.
13. كان من تلامذته القاضي عبد الرحمن بن عيسى بن عبد الرحمن (ت ٤٧٣هـ/ ١٠٨٠م) الذي قام بمهام منصبه على التوالي في طليطلة وطرطوشة ودانية.
14. ومن البدهي أنه لم يدخل في نزاع مع النصارى. يقول القرآن، في السورة الخامسة [المائدة] ﴿لَتَجِدَنَّ أَشَدَّ النَّاسِ عداوةً لِلَّذِينَ آمَنُوا الْيَهُودَ وَالَّذِينَ أَشْرَكُوا، وَلَتَجِدَنَّ أَقْرَبَهُمْ مودةً لِلَّذِينَ آمَنُوا الَّذِينَ قَالُوا إِنَّا نَصَارَى، ذَلِكَ بَأَنَّ مِنْهُمْ قِسِيَسِينَ وَزُهَبَانًا وَأَنَّهُمْ لَا يَسْتَكْبِرُونَ﴾.
15. نشر النصّ العربيّ فؤاد سيّد (القاهرة ١٩٥٥)، وأنجز خوان فيرنيت الترجمة القشتالية للفصل الخاصّ بالأطباء الأندلسيين، بعنوان *Los médicos andaluces*.

16. هو الكاتب الهيليني خوان فيلوپونوس گراماتيکوس (النحوي).
17. راجع مقالة أ. تيريس E. Terés "حول طيران عبّاس بن فرناس" [المنشورة في مجلّة *Al-Andalus* ٢٩ (١٩٦٤)، صص ٣٦٥-٣٦٩، وفيها يُثبت أنّ ما خلّفه هذا الطيران من الصدى ظلّ باقياً، حتّى [إنه ظهر] في أحد أعمال أوغسطين دي روخاس (ت نحو ١٦١٨م).
18. أقام بوريلي Borelli، في كتابه *De motu animalium* (١٦٨٠م)، الدليل على أنّ العضلات الصدرية للكائن البشري، لا تُعادل سوى جزء واحد من المئة من وزنه، على حين تُشكّل هذه النسبة الشّدس لدى الطيور، ومن ثَمّ فالكائنات البشرية لا تمتلك القوة الكافية التي تُمكنها من الطيران.
19. راجع *Analectas* ١: ص ٢١٦ - (المقري، طبعة القاهرة، ١٣٦٧ / ١٩٤٩)، ١: ص ٣١٤.
20. يروي "سنّد بن علي"، اليهودي، لمن سألّه عمّن كان سببهُ إلى الخليفة المأمون، حتّى أتصل به وكان في جلسائه من العلماء؟ فحدّث عن تعلّقه بكتاب المِجسطي [في علم الهيئة]، بعد فراغه من قراءة كتاب أقليدس [في أصول الهندسة]، وعن دخوله بعد ذلك، وهو في العشرين من العمر، مجلس العبّاس بن سعيد الجوهريّ، يَرب المأمون، الذي أمتحنه فوجده جديراً بأن يكون ممن يُلازمون الخليفة... يقول،  
فَعَامِرٌ أَنْ تُقَطَعَ لِي أَقْبِيَّةٌ [واحدُها قِباء: الثوب تُجمع أطرافه من أمام بأزرار]، وَثَرَاتٌ لِي مِنْطَقَةٌ مِنْهَبَةٌ [كالخزام]، فَفَرِغَ مِنْ جَمِيعِ ذَلِكَ فِي تِلْكَ اللَّيْلَةِ، وَدَخَلَ [الجوهريّ] بِي إِلَى الْمَأْمُونِ، وَأَمَرَنِي بِعَمَلِزِمَتِهِ، وَأَجْرِي لِي أَنْزَالاً وَرِزْقاً.
- [أبن الداية] أحمد بن يوسف [الكاتب ت ٣٤٠هـ / ٩٥٢م]؛ "كتاب المكافاة [وحُشن العُقبيّ]" [تحقيق: محمود محمّد شاكر] (القاهرة: [مطبعة الاستقامة] ١٩٤٠)، ص ١٤٣.
21. يبدو أنّ الغزال هو الذي جلب هذه النبتة (شجرة التين البرية في الإسبانية *doñegal* أو *boñigar*) تهريباً، وذلك لدى عودته من سفارته إلى بيزنطة! أنظر: أ. غارثيا گرميث، مجلّة الأندلس *Al-Andalus* ١٠ (١٩٤٥)، ص ١٣٤.
22. يُعزى اكتشاف تربية دود القَرّ، تقليديّاً، إلى حِقبةٍ موعلة في القدم. وكانت أسرة هان Han الملكية (٢٠٢ قبل الميلاد - ٢٢٠ بعد الميلاد) قد سمحت بتصدير المنسوجات الحريرية، ونشرت، إضافةً إلى ذلك، مجموعةً من الإشاعات الكاذبة، تفادياً لفقدان أحترارها.



راجع [مقالة] G. K. C. Lin: "دودة القزّ والاستنبات الصيني"، [المنشور في مجلة] *Osiris*, ١٠ (١٩٥٢): ١٢٩-١٩٣.

23. راجع سفر إشغيا، الإصحاح ٤٠: ٢٦، «أرفعوا إلى الغلاء عيونكم، وأنظروا من خلق هذه. من الذي يُخرج بعددٍ جندّها يدعو كلّها بأسماء. لكثرة القوة وكونه شديد القدرة لا يُفقد أحد».

24. إن التغييرات الأخيرة - بعدما عدّلت في هذه الرؤيا "ههوه - صيباوت" (عند إشغيا، ٦، ٣) بمعنى «أنه الربُّ إله الكون» بدلاً من «الربُّ إله الجنود» - تحت الصورة التقليدية الألفيّة.

وفي العبريّة "صيباوت" معناها: الجيش. وعبارة "صيباوت ها - شاماييم"، "الجيش السماوي"، أي النجوم، ولا تُفيد بأيّة حال - في سياق نصّ إشغيا - الكون، وفي العبريّة يدلّ الجذر ذاته «b' s' : ص ب ء» على طلوع نجم.

اقلتُ، في العبريّة: صَبَأَ النجم؛ طَلَعَ، وَصَبَأَ الرجلُ؛ خرج من دين إلى دين، والصابئة، قومٌ يعبدون الكواكب.

25. «وعند التحقيق وصحّة النظر، فكلّ ما عُلمَ فهو عُلمٌ، فيدخل في ذلك علمُ التجارة، والخياطة، والحياكة، وتدبير الشفن، وفلاحة الأرض وتدبير الشجر ومعاناتها وغرسها، والبناء، وغير ذلك»، رسائل ابن حزم: ٨١، ونقرأ في موضع آخر: «فإن كان المرء في أحد هذه الشبيل، فليتنصّح في صناعته تلك، وليطلب التزوّد من العلم بما أمكنه، ليكون سبباً للخير في تعليم الجاهل، وإبراء الأدواء بإذن الله تعالى...»، المرجع السابق: ٧٦.

26. «وبالجملّة، فليس القضاء بالنجوم علمٌ برهان، وإنما هي تراعى أبداً، وبالجملّة تجارب، وإذ هي كذلك، فباطل بلا شكّ، لأنّ التجارب لا تكون إلّا بتكرير الحال مراراً كثيرة جدّاً على صفة واحدة لا تستحيل أبداً»، المرجع السابق: ٧٠.

27. كانت الشلالات تفهم - وما زالت كذلك في الوقت الحاضر في بعض البلدان الإسلاميّة - علماً لأنساب العشائر والقبائل، وكانت تُشكّل مبحثاً أساسيّاً لفهم التاريخ، بحكم أنّ المفهوم البيولوجي للوطن كان يكتسب لدى العرب في ذلك العصر أهميّة أكبر من المفهوم الترابي الذي يسود في الوقت الحاضر.

28. أي: ١. الكتابة ومبحث الأمثال؛ ٢. النحو والشعر؛ ٣. الفقه؛ ٤. الحساب؛

٥. الهندسة، ٦. علم الفلك، ٧. الطب، ٨. الموسيقى، ٩. المنطق، ١٠. الفلسفة. وتتقدّم هذا التصنيف موادّ [المجموعتين] الثلاثية والرباعية، التي ما زالت آثارها باقية في الألقاب الدراسية الإنكليزية: *Bachelor, Master of arts*.

29. رقم نموذجي للإشارة إلى الكتم الهائل من الكتب أو إلى أثمانها. فلقد بيعت مكتبة عبد الله الأندلسي بما مقداره ٤٠٠ ٠٠٠ درهم.

30. ضد الاعتقاد، المسلم به بوجه العموم، الذي يذهب إلى أنّ يوسف بن تاشفين كان صاحب الفضل في إدخالها إلى الأندلس، وإلى أنها كانت السبب في الانتصار الإسلامي بمعركة الزلاقة.

31. (مما ورد في كتاب "مذكرات الأمير عبد الله، آخر ملوك بني زيري في غرناطة"، المسماة بكتاب "التبيان"، ما نصّه: [

«أنّ أبين هود [٦٣٥هـ / ١٢٣٧م] لما حصل على دانية، أنفسد طبيعته، وأدركته الرغبة في البلاد، وزال عما كان عليه من جهاد الزّوم، وطمع في بلنسية عند ذلك، وأعطى عليها أموالاً جسيمة لألفونسو [ألفونسو السادس]، وألفونسو في هذا كله - على ما قدّمنا ذكره - يأخذ الأموال، ولا يُحقّق لأحد أن يهاوده على أخذ بلدة. فتوفي أبين هود في إثر أخذه لدانية ويلوغه آماله منها. وكان أبين الخياط المنجم ذكر ذلك كله، ولقد قرأته في بعض كتبه قبل أن ينقضي، حتّى رأيته عياناً».

"مذكرات..." ([القاهرة]: دار المعارف بمصر، ١٩٥٥): ٧٨.

32. سلّمنا، هنا، بالتاريخ الذي ورد في كتاب "طبقات الأمم"، ولقد أكّد صاعد أنه أخذه من المعنيّ بالأمر نفسه [«وأخبرني أنه وُلِدَ في ذي الحجة من سنة تسع وثمانين وثلاثمائة»]، وإذا نحن سلّمنا بالتاريخ الذي يقول به أبين الأبار (٣٨٩هـ / ٩٩٨م)، فقد يتحمّس علينا أن نعتقد بأنه أتبع دروس الزهراوي في الوقت الذي كان لا يزال يافعاً جدّاً، لأنّ هذا الأخير توفي على أبعد تقدير سنة ٤٠٣هـ / ١٠١٣م.

33. صدر بعنوان "عمدة الطبيب، معجم الألفاظ المشتقة من اللاتينية والتي سجلها عالم نباتي 'إسباني مسلم' مجهول". وعنوانه الفرعي بالإسبانية: *Glosario de voces romances registradas por un botánico anónimo hispanomusulmán, siglos 11-12*, مدريد، غرناطة، ١٩٤٣.

34. ... تُشير إلى أنّ قصّة "حي بن يقظان" قد تُرجمت إلى لغات أوروبية عديدة.

35. ... وفي هذا الاتجاه الفكري ذاته، جعل لوكاس دي توي Lucas de Tuy (١٢٣٦) من أرسطوطاليس نفسه شخصية إسبانية.
36. لنلاحظ الصبغة القشتالية التي أُضِفَت على أسم ابن رشد "Avèn Ruiz"، [على حين أن الغربيين يلفظون أسمه، "Averroès"].
37. إني إذا ما ذكرت هذه الحالة، فذلك لأن النص الذي نحن بصدد تسمه المنتخب التي نشرها ميغيل أسين Miguel Asín بعنوان *Crestomatia de árabe literal* (منتخبات من العربية الفصحى - الأدبية)، وهذا الكتاب نستخدمه عادة في تدريس اللغة العربية بالأقسام الأولى، ومن ثم فهو معروف على نطاق واسع في أوساط طلبة كليات الآداب ببلادنا. غير أن هؤلاء، إن لم يسعوا نحو المزيد من تعميق معرفتهم، فإنهم يُكوّنون فكرة خاطئة عن ابن رشد تختلف كثيراً عن تلك التي كان أسين يمتلكها عنه.
38. أنجز بيدرو الطليطلي Pedro de Toledo الترجمة القشتالية التي ظهرت في القرون الوسطى، عام ١٤٣٢، والترجمة الحديثة هي من إنجاز خوسيه سواريث لورنثو José Suárez Lorenzo، وصدرت في مدريد، دون تاريخ، عن معهد ابن ميمون.



## الفصل الثاني

# معالـم تراث العصور القديمة في العالم العربيـ

- \* [نظام] عد الموقع
- \* مذهب علم التنجيم في قـرانات الكواكب
- \* كتاب "المادة الطبية" ليسقوريدس
- \* اللاتينية لغة الثقافة في الغرب



## الفصل الثاني

### معالَم تراث العصور القديمة في العالم الجديد

رأينا، في الصفحات التي سبقت، كيف بدأ النُموّ الأصيل للعلم الأندلسي في عهد عبد الرحمن الثاني [بن الحكم بن هشام بن عبد الرحمن الداخل، حكمه: ٢٠٦-٢٣٨ هـ]، انطلاقاً من عناصر مختلطة ومن مصادر متنوعة. وتسمح لنا النصوص التاريخية، والتحليل المستند إلى فقه اللغة، في بعض الحالات، أن نوضح - بما لا يدع مجالاً للشك - أصل بعض الأفكار، ومراحل تطورها، والتي اكتسبت "الجنسية الأوروبية" في شبه جزيرتنا الإيبيرية في القرنين التاسع والعاشر [٣ و٤ هـ]. وهذا ما كان، على سبيل المثال، في شأن الأعداد، التي تُسمّى حالياً "عربية"، وهي ذات منشأ هندي، ومذهب قرانات الكواكب السيّارة الذي نشأ في فارس الساسانية، ودخول علم المداواة اليوناني [المعالجة بالعقاقير الطبية] من خلال كتاب "الأدوية المفردة" لديسقوريدس، وتسرب بعض النصوص التقنية والجغرافية اللاتينية، الذي يكاد يكون قد تمّ حصراً عن طريق الأندلس.

## [نظام] عز الموقع:

يُشير شتاينشنايدر إلى أنَّ ترجمة كتاب الخوارزمي - المسمَّى "الجمع والتفريق بحساب الهند" (المعروف باللاتينية بِاسْمِ De numero indorum والمصنَّف حوالي [٢٠٥هـ] ٨٢٠م) - تُنسب، على حدِّ سواء، إلى كلِّ من آديلاردو دي باث ويوحنا الإشبيلي. ويميل ك. مينيندث بيدال إلى الأول، ويرى أنَّ "كتاب الخوارزمي في العمليات الحسابية" هو إعدادٌ جديد لكتاب "الجمع والتفريق..." الذي قُفِد أصله العربي، على حين أنَّ سوتر يرى أنَّ المترجم مجهول.

ومع ذلك، فإنَّ شخصية هذا المترجم لا تهمُّنا الآن، لأنَّ الشهادات، الأجلر بالثقة والأبعد عهدًا، هي إسبانية، بحسب ما نرى حاليًا، وأنَّ ترسيخ الأرقام "العربية" و[نظام] عدِّ الموقع، قد تحقَّق في شبه جزيرتنا الإيبيرية.

وسوف نعني، فيما يلي، بـ "حروف العُبار" (وتُعادل هذه التسمية عند اللاتينيين *pulvis, pulvisculum*، وتُطلق التسمية ذاتها على صنفٍ من فنِّ الخطِّ العربي العَرَبِيّ [الأندلسي - المغربي])، العلامات التي كانت تُحطَّ على سطح من عُبارٍ، أو من رمل، لإجراء العمليات الحسابية، مع "الأحفاظ" (وهذا مصطلح النصوص الرياضية) بالنتائج الجزئية أو الإجمالية فقط. وقد تقوم، اليوم، مقامَ العلامات العُبارية، الأعداد التي نخطُّها على السُّبورة، والتي "نحتفظ" كذلك بعد نحوها بقيمها الهامة، كي نتمكن من الاستمرار في الحساب. وقد اعتقد فويكيه - وتابَعه گاندز - أنه يستطيع أن يُرجع هذه العلامات، التي نهمل أشكالها في أغلب الحالات، إلى مصدرين: رومانيّ فيما يخصَّ الغربية منها (عُبار)، وهنديّ فيما يخصَّ الشرقية (دافانا گاري)، علمًا بأنه قد تكون أشكالها - على الأقلِّ أكثرها قِدَمًا - متصلةً النَّسب بالأشكال المستعملة في ضرب الرمل [للكشف عن الغيب]. وكانت "المؤشرات"، المسماة أيضًا "مؤشرات بُوئيشو *ápices de Boecio*"، تتكوَّن من تسع "فيشات" موسومة بحروف الألفباء اليونانية، أو بأية علامة فارقة أخرى (بما في ذلك الأرقام



العربية التي لا تحمل، في هذه الحالة، أية قيمة عددية بوجه عام، وتُستخدم لإجراء عمليات بوساطة جهاز يُسمى "المعداد abaco" (لم يُعد الأمر متعلقاً بلوح الرمل)، وقد نشأت بعد بُوثيسيو (ت ٥٢٤م)، وقبل كُزبرتو (ت [٣٩٤هـ ١٠٠٣م])، لأن كيرمو دي مالمشوري (ت ١١٤٢م) يقول لنا أن هذا الأخير كان «أول من أخذ المعداد عن مسلمي الغرب [الأندلسيين]، ووضع قواعد استخدامه التي لا يتوصل إلى معرفتها إلا العدادون، بعرق جبينهم!»

هذا الصنف من الحساب قديم جداً. ويُحِيل إلينا أن كلمة "abaco" ترجع إلى أصل صوتي سامي، لأن كلمة abaq في العربية تعني "عُبار". وليس يبعد أن هذا الصنف من الحساب قد عرفه البابليون والصينيون، مُتَّخِذاً - مع مَر الزمن - الأشكال التالية: حِزْرَ رمليّ مُوطَّر، أو مَنْصَبْ مزوّد بِقِطْعٍ مستقلة، أو مَنْصَبْ مزوّد بِقِطْعٍ منزلة، وهو المستخدم حالياً. وولدت كلمة abaq كلمة abax باليونانية\*، وقد ورد ذكرها عند أرسطوطاليس مشيراً إلى إطار مُعَدُّ لتسهيل عدّ الأصوات [الانتخابية]. ويقول سيكشتو أميريكو (القرن الثاني للميلاد)، في كتابه "مقالات لأدرية"، لدى تناوله موضوع الرياضيات، أن الـ abax عبارة عن إطار تم دَرُهُ بالرمل لرسم أشكال هندسية. ويتعدّر علينا معرفة الكيفية التي كان يجري فيها الحساب بوساطة المعداد، في العصور القديمة، نظراً لتعدد تدوين أرقامه، والذي يتجلّى منعكساً بوضوح في ميزمال أرخميدس Arenario. إلا أننا نمتلك معلومات أفضل عما أتبع في القرون الوسطى منذ حاول كُزبرتو أن يستخدم المعداد مع الأرقام التسعة لعدّ الموقع المستخدم من العرب، وجعل يهودا البرشلوني الأعداد العُبارية مطابقة لأرقام المعداد. ولكن - مع جهوده - استمر العمل بالموثّرات دون أن تكتسب قيمة من حيث الموقع. علماً بأن ج. بوجوان عرض طريقة إجراء العمليات بوساطتها في القرون الوسطى.

\* "الأبقي"، في العربية، قشُر القُنب، أو الحبل منه، ويمكن في حبل الأبقي - يقول الدكتور مختار هاشم - نَظْمُ حَبَاتٍ للعدّ، كما في الشُّبحة.

هناك صنف آخر من الكتابة العددية يسترعي اهتمامنا، لأننا نجده مستعملاً في الغرب الإسلامي بأسره وفي الوثائق اللاتينية لمستعربي طليطلة (القرن الثاني عشر للميلاد [٦ هـ])، إنها الكتابة التي عُرفت بأسم: أعداد الموثقين، أو الأعداد الرُّومِيَّة. وهذه اللفظة الأخيرة (وتعني: إغريقية أو بيزنطية) تَبَيَّنَ على أصلها، ويَغْلِبُ على الظَّنُّ أنها دخلت إلى الإسلام لما أمر الخليفة عبد الملك (٨٦٥-٨٨٦ هـ / ٦٨٥-٧٠٥ م) بتعريب الوثائق الرسمية [الدواوين]، فحافظ الموظفون على الرموز العددية ذاتها التي كانوا يستعملونها من قبل. ومن هنا جاء شكلها مشتقاً من الحروف الصغيرة للألفباء اليونانية أو من القبطية، ويفضل إتقان إنشائها وكذلك قواعد استخدامها، فقد استمرَّ العمل بها حتَّى القرن السادس عشر [١٠ هـ]، على أقلِّ تقدير.

والأرقام، التي تَعْنِينَا هنا، هي المسمَّاة بـ”الهندية” أو ”العربية”، ولا تكمن أهمَّيتها في أشكالها - وهي أشكالٌ متعدِّدة - بل في أنها تمتلك قيمةً موقع، ضمن نسقٍ على أساسٍ عَشْرِيٍّ. وقد ظهرت، أَوَّلَ مرَّةٍ باللاتينية، أقدمُ القواعد الباقية المتعلقة باستخدامها، في ترجمةٍ أُنجِزَتْ بطليطلة في منتصف القرن الثاني عشر [٦ هـ]، فيما سُمِّيَ *De numero indorum*، مع أننا نمتلك شواهد على أنَّ النَّسْقَ كان معروفاً ومستخدماً منذ القرن التاسع [٣ هـ] في ”إسبانيا الإسلامية“ ومنذ القرن العاشر [٤ هـ] في ”إسبانيا المسيحية“. وينطوي تطوُّرُ هذا النَّسْقِ على موازاةٍ غريبة - مع وجود فارقٍ زمنيٍّ مقداره ألفا سنة - بين النَّسْقِ السُّتَيْنِيِّ المطلق الذي كان معمولاً به في بابل، وكلُّ ما هنالك يحمل على الاعتقاد بأنه أتحدِر مباشرةً من هذا الأخير.

كان البابليُّون، وبالأحرى السُّومريُّون، يستخدمون نسقاً على أساس الموقع. ولكن بما أنه لم يتوافر لهم رمزٌ (هو الصُّفْرُ في نسقنا العَشْرِيٍّ) للدلالة على انقطاع ترتيبٍ معيَّن للوحدات، فقد كانوا يتركون فراغاً يفصل ما بين الترتيب الأعلى مباشرةً والترتيب الأدنى. وغنيٌّ عن البيان أنَّ قراءة العدد كانت تتوقَّف على إدراك القارئ - منتبهاً أو غيرَ منتبهٍ - لوجود الفراغ المشار إليه، وكثيراً ما كان ذلك يدفع

إلى الوقوع في أخطاء في المقدار، الأمر ذاته الذي كان يقع لدى قراءة الأعداد الهندية قبل ظهور الصفر؛ فمثلاً العدد "٢,٥" كان يُمكن أن يُقرأ:

$$٥ + (٦٠ \times ٢)$$

$$\text{أو } ٥ + (٦٠ \times ٠) + (٦٠ \times ٢)$$

$$\text{أو } ٥ + (٦٠ \times ٠) + (٦٠ \times ٠) + (٦٠ \times ٢)$$

. . . . .

وثمة مثال نموذجي عن هذه الأخطاء، هو ذاك الذي وقع فيه هِليْرِشت عند نشره اللوحات الرياضية التي عثرت عليها جامعة بنسيلفانيا في نيّور، بتأكيدِه أنَّ السنة الأفلاطونية الكبرى، التي تقيس وتحكم حياة الأرض (كتاب "الجمهورية"، "القوانين")، هي من أصل بابلي؛

«كانت قوائم الضرب والتقسيم كلها، الموجودة في المكتبات ومعابد نيّور وسيّار ومكتبة آشور بانيّال، تقوم على ١٢,٩٦٠,٠٠٠. ومن العسير أن تكون هذه المصادفة عرضية. فلا بدّ لنا من أن نخلص، بالضرورة، إلى نتيجة مفادها أنَّ أفلاطون، وبالأحرى فيثاغورس، الذي كان أفلاطون يتأثر خطاه بشكل وثيق، قد أقتبس عدده المشهور، وكذلك كل ما يُظنّ في هذا العدد من تأثير حاسم على الحياة البشرية، عن بابل مباشرة».

ويرتكز تأكيد هِليْرِشت على الاعتقاد بأنّ فيثاغورس قد حصل على معلوماته الرياضية في الشرق الأدنى، وعلى أنَّ السنة الأفلاطونية الكبرى تشتمل على ٣٦,٠٠٠ سنة، تتكوّن كل واحدة منها من ٣٦٠ يوماً، أي ١٢,٩٦٠,٠٠٠ يوماً (= ٦٠). أضف إلى ذلك أنه يؤكّد، في كتابه "الجمهورية" وفي كتابه "طيماوس"، أنَّ الإنسان الذي يعيش مئة سنة يكون قد عاش من الأيام ما تتضمّنه السنة الكبرى من أعوام.

ولكن نويكيّاور أثبت أنَّ النصوص، التي قرأها هِليْرِشت على هذه الصورة

(قوة ٦٠)، هي - في الواقع - جداول "عكسيات" (العدد الذي يُضرب به عدد آخر للحصول على الوحدة)، وهذه الجداول، التي تسمح بتحويل التقسيم إلى ضرب (إنه شيء واحد [مثلاً] أن نقسم على ٢ ونضرب في نصف، أو أن نقسم على ٣ ونضرب في ثلث، أو أن نقسم على ٤ ونضرب في ربع... إلخ)، [أقول:] هذه الجداول كانت مشهورة على مدى مئات السنين، بل حتى مطلع القرن العشرين، وقد طبّقها على النظام العشري، وتولّى نشرها رامون ماس Ramón Mas في كتابه "الثورة العددية".

ومن أجل تفادي هذه البلبلة، أبتكر الصفر البابلي (  $\triangleleft$  ) سنة ٢٠٠ قبل الميلاد تقريباً، وأبتداءً من هذا التاريخ زال الالتباس عن الأعداد. لأنّ

$$(٥، ٠، ٢) \text{ لا يمكن أن تُقرأ إلا كالتالي: } \begin{matrix} ٩٩٩ \\ ٩٩ \\ ٢٠٥ \end{matrix}$$

$$٧٢٠٥ = ٥ + ٦٠ \times ٠ + ٦٠ \times ٢$$

ولقد قَبِلَتْ - خلافاً لما كان يُعتقد حتى الآن - هذا النظام (بما فيه الصفر)، فئة قليلة من علماء الفلك اليونانيين، مستبقين النظام السّتينّي فيما يخصّ القواسم الصحيحة Los submúltiplos ومتخلّين عن فكرة الموقع، التي ظلّ الأخذُ بها قائماً، مع ذلك، في حلقات الأفلاطونية الجديدة والفيثاغورية الجديدة، التي كانت قد لجأت إلى بلاد فارس بسبب الأضطهادات الدينيّة التي تعرّضت لها في بدايات التاريخ الميلادي.

وفي منتصف الألف الأوّل للميلاد، ظهرت سلسلة من الشواهد الأدبيّة، المنتمية مباشرة إلى الشواهد الإسبانيّة وإلى نظامنا في العدّ على أساس عِشريّ. وتُشير كلّها إلى الهند، بوصفها المكان الذي نشأ فيه النظام الجديد. وقد كتب سيثيروس سابوخت، أشفق قنّسرة Qennesre، في بلاد ما بين النهرين (حيّاً ٦٦٢م [٤٢١هـ])، يقول إنّ «آكتشافات الهنود في علم الفلك أبرغ من آكتشافات اليونانيين والبابليّين، وطريقتهم الأريية في الحساب تسمو على كلّ قول. وأعني الحساب الذي

يتبعونه بوساطة تسعة رموز». وبالفعل، لقد أستخدمت [هذه الطريقة] في علم فلك أريتهاطا الأول Aryabhaṭa I (حيثا ٤٧٦م)، لاستخراج الجذور التربيعية والتكعيبية، ونجدها في حوالي عشرين من [الشواهد] المكتوبة التي تعود إلى الأعوام من ٩٠٠-٥٩٥م. وربما كان المؤلفون في الشرق الأدنى، قد أستخدموا في تلك المرحلة (القرن ٦م)، ودونما تمييز، ثلاثة أنماط من العدد، أولها نمط القيمة العددية للحروف، الملائم خاصة للحساب الستيني، ونمط عدد الموقع على أساس: تسعة أرقام (الثاني)، وعشرة أرقام مع الصفر (الثالث). ولا بد أن الألتباس في الترتيب بتسعة أعداد يُماثل الألتباس الذي كان يقع في بابل قبل ذلك بألف عام، منذ أن كان من المحتمل لـ ٢٤ أن تعني: ٢٤ أو ٢٠٤ أو ٢٠٤٠ أو ٢٤٠... إلخ، إلى أن عم أستعمل الصفر. وهذه حالة مماثلة لما اتفق وقوعه لصيغ حساب المثلثات لحل مثلثات عامة، والتي لم تحل محل نظريات ارتفاع المثلث إلا بعد أن أنقضى على اكتشاف هذه الصيغ طويل زمن. وإذا لم يكن لمفهوم - أو فكرة - الصفر، أن يتوارى منذ عمل به البابليون، فإن ما يؤكد ذلك، فيما يبدو، أن إبراهيمًا كوتينا (٥٩٨-٦٦٥م) قد وضع قواعد الحساب مع وجود الصفر؛ ونجد هذا الرقم في نقش كمبوجي [نسبة إلى كمبوجيا] من القرن السابع، بينما يعود أول شاهد من النقش الهندي إلى العام ٨٧٦م. ثم إنه كان قد آن لهذا النظام، في القرنين الثامن والتاسع [٢ و٣هـ]، أن يترسخ، مع استخدام الصفر أو دون استخدامه، في العالم المتمدّن بأسره؛ فقد كتب الصيني "تشو - تان هسي - تا" (حيثا ٧٠٠م) مصنفًا في الحوليات أدرج فيه ترجمات عن السنسكريتية، وألف الخوارزمي كتابه "الجمع والتفريق بحساب الهند" (نحو ٨٢٠م [٢٠٥هـ])، وغني الكندي (ت نحو ٨٧٣م [٢٦٠هـ]) بهذه المسألة في إحدى رسائله، وفي إسبانيا ظهرت الأعداد في مخطوطات مختلفة من منطقة أوفيدو، تحتفظ بها [مكتبة] الإسكوريال<sup>(١)</sup>، أصلها القديس ألويو.

ومن جهة أخرى، تتفق الاستشهادات المتعمقة لمؤلف مثل المسعودي (ت ٩٥٧م [٣٤٦هـ])<sup>(٢)</sup>، أو البيروني (ت ١٠٤٨م [٤٤٠هـ])<sup>(٣)</sup>، في إرجاع أصل النظام إلى الهند.

ويؤكد هذا الأخير أنَّ الأعداد صدرت «عن الصورة الأكثر جمالاً للأشكال الهندية»، وأخيراً، كان خُشيار بن لبَّان *Kuṣyār ibn Labbān*، وتلميذه أبو الحسن علي النسوي (حيًا ١٠٣٠م [٤٢١هـ])، أوَّل من أسَّخدمها من العلماء الرياضيين، بصورة مستديمة.

وهكذا أصبح الصُّفر العنصر الأساسي في النظام، وإنَّ أصوله الاشتقاقية، بما في ذلك الخاطئة منها، تُبين منشأه بوضوح. ومع أنه لا ينحدر من O، وهي *ouden* اليونانية (ومعناها: لا شيء)، ولا من *sunya* السنسكريتية (ومعناها: فراغ)، بل من الجذر الساميّ “ص ف ر” (فراغ) أو “س ف ر” (سُفر = شيء مكتوب)، فإنَّ الأصلين الاشتقاقيين الأوَّلين يحتفظان، على حدِّ قول غاسپار دي تيخادا، بالفكرة القائلة بأنَّ «الصُّفر ليس حرفاً، بل خانة فارغة». وقد أعطى محمد بن أحمد الخوارزمي (حيًا ٩٧٦م [٣٦٥هـ]) قبل ذلك التاريخ بزمان بعيد، المعنى ذاته في كتابه “مفاتيح العلوم”، عند كلامه عن الترقين، وهو الخطُّ الذي يدخل في الحساب للدلالة على “لا شيء”، أي للمحافظة على الترتيب<sup>(4)</sup>. ويبدو أنَّ هذه القيمة قد انتقلت عن طريق اللاتينية *nulla figura* (وبالألمانية *Null*)، أو عن طريق التحوير الطليطي *zephirum*، الذي أنتقل إلى الرُّومانية في شكل *cero* بالقشتالية، وفي شكل *zero* (بالفرنسية والإنكليزية).

فمن الجذر “س ف ر”، “شيء مكتوب” (أنظر *séfer*، ومعناها: كتاب بالعبرية)، ربَّما اشتَّقت الكلمة اللاتينية *tziphra*، *ziffrae*، والقشتالية *cifra*؛ والفرنسية *chiffre*؛ والألمانية *ziffer*، وهي جميعاً تدلُّ على شكل الأعداد (بأستثناء ما بالإنكليزية التي تعني فيها كلمة *cipher* الصُّفر). وقد كانت هذه القيم والمعاني معروفةً من قبل في العصور الوسطى.

ولفائدة النظام ليس ثمة من أهمية لشكل الأعداد أو الأرقام، المسماة أيضًا *guarismos*. وقد أوَّل كبار علماء طليطلة، في القرن الثاني عشر [٦هـ]، هذه الكلمة بأنها مشتقة - أوَّلًا - من أسم ملكٍ أو فيلسوفٍ يدعى أَلْگور *Algor*،

أو أنها - ثانيًا - وَضَل "أل" التعريف العربيّة بكلمة arithmos اليونانيّة (algoritmo). إلّا أنّ التفسير الصحيح هو الذي قدّمه رينو Reinaud، فقد جعلها مشتقّةً من أسم الخوارزمي Juwarizmi. وبالمقابل، فإنّ صيغة algoritmo، التي تمتلك الاشتقاق ذاته، تخصّصت مع مرور الزمن للدلالة على "طريقة حساب".

لقد سعى بعضهم إلى تفسير شكل الأعداد بتطوُّر خطّي (طولي) أو تكوُّنٍ متعدّد. فأعتقد فُويكيه Woepche أنّ شكلها البدائي يُناظر الحرف الأوّل من الكلمة السنسكريتيّة التي كانت تدلّ على العدد. بينما أكّد كارا دي فو، بعد ما لاحظ أنّ القيمة العددية تتوقّف على موقع الحرف داخل الألفباء المطابقة، أنّ الأرقام الأولى كانت مكوّنة من عُصيّات مترابطة فيما بينها حتّى العدد ٦، ويُحصل على بقيّة الأرقام عن طريق تدوير الأشكال من اليسار إلى اليمين، أو من الأعلى إلى الأسفل، كما يقع - مثلاً - في العدد ٧ (7) و٨ (8).

وفي الغرب، ربّما كان شكل الأرقام قد أشتقّ من الحروف القوطيّة الغربيّة التي كانت مستخدمةً في النصف الثاني من القرن العاشر [٤ هـ]، وهي تظهر في أسطرلاب ديتونب Destombes. فقي رأي هذا الأخير، أنّ الراهب الألبانيّ [نسبة إلى قرية]، فُخيلة Vigila، قد يكون شارك في مجمع رسامة القُسُوس في ريبول عام ٩٧٧م، حيث أُتيح له - ربّما - الأطلاع على عدّ الموقع الذي ظهر صدهاء في ملحق الكتاب الثالث للقديس ايسيدوروس، وذلك لدى تنوّهه ببراعة الهنود في ابتكار هذه الأشكال التسعة التي يصفها في المخطوطة المودعة في الإسكوريال. لقد صُنّفت الأرقام من اليمين إلى اليسار، فلا جدال إذن في منشئها العربيّ. ومن ناحية أخرى، فإنه يتبدّى، في الأعداد من ٦ إلى ٩، تشابه كبير مع الأشكال التي نستخدمها حاليًا.

وإنّا لنقع، على الشهادة الخطيّة التالية، في جدول الضرب المدرج في الورقة ٢٧ من المخطوطة ٢٧٥ في المكتبة الوطنيّة في فيينا، المؤرّخة ١١٤٣م [٥٣٨ هـ]، أي حين تمّت ترجمة كتاب "الجمع والتفريق بحساب الهند". كان النظام قد استقرّ وترسّخ

في الغرب، ولكن كان لما يزل نظام الأرقام التسعة يُستخدم دون تمييز، لأن ليوناردو دي بيزا (١٢٠٢م [٥٩٩هـ]) يتحدث في كتابه Liber abbaci عن الأرقام الهندية التسعة، وعن نظام الأرقام العشرة الذي يُستخدم في الحساب دون [استخدام] أعداد.

إنَّ تَغَيَّرَ شكل هذه الأرقام بتبائن المؤلفين اللاتينيين (وذلك يدعونا إلى افتراض أنَّ الأمر كان يقع بحسب المصادر التي يستخدمونها)، يُفسَّر لنا الدافع إلى إعداد جداولٍ تعادلات، مثل جدول ألفارو دي أوفيدو، كما يُفسَّر لجوء السلطات - وذلك ما عمد إليه مجلسُ شيوخ فلورنسا عام ١٢٢٩م - إلى منع العمل بالأرقام، وفرض كتابة الأعداد بحروفها، تجنُّباً للاحتيال الذي قد يُفضي إليه تغيير طفيف في شكل هذه الأعداد\*.

### مذهب علم التنجيم في قِرانات الكواكب:

نستطيع القول بأنَّ التأثير السَّاسانيَّ المزدكيَّ الوحيد، في عِلْمِي الفلكِ والتنجيم في القرون الوسطى - وهو حافلٌ بالنتائج، لأنه وصل حتَّى يومنا - يتمثَّل في النظريَّة التي تجعل الأحداث التاريخيَّة خاضعةً لحركة الكواكب<sup>(٥)</sup>! وقد دخلت هذه النظريَّة إلى العالم الغربيِّ عبر الترجمة اللاتينيَّة لـ "كتاب القِرانات الكبرى" لأبي مَغْشَر - التي أنجزها يوحنا الإشبيلي بعنوان *De magnis conjunctionibus et annorum revolutionibus* - وقد كُتِبَ بعد ٨٦٩م [٢٥٦هـ]، وأُهدي إلى ابن بَازيار، تلميذ حبش الحاسب، ولهذا السبب تُنسب أحياناً إلى ابن بَازيار أبوةُ هذا العمل. ويقتصر اهتمامنا بهذا الكتاب، حالياً، على القسم

\* من الأعمال التراثيَّة التي صُنِّفَت في الرياضيات، في الحضارة العربيَّة الإسلاميَّة، تُشير إلى المؤلِّف الهامَّ "مفتاح الحساب"، الذي ألَّفه جمشيد غياث الدين الكاشي (ت نحو ٨٣٣هـ / ١٤٢٩م)، فجمع فيه علم المشرق والمغرب في الرياضيات. حقَّقه تحقيقاً علمياً الأستاذ نادر الناهليسي، وتولَّت نشره وزارة التعليم العالي بدمشق ١٩٧٧ (٦٩٦ص بالعربيَّة + ٦٨ بالفرنسيَّة).



المخصص لنشوء الممالك والإمبراطوريات وزواها، الذي ينتحل فيه المؤلف لنفسه - دونما خجل - نصوصاً للكِندي. وبفضل النظريات التي يُدافع عنها - ما من أمبراطورية ولا دولة تبقى خالدة - حظي بقبولٍ واسع من أعداء العباسيين، الشيعة، الذين كانوا قد كتبوا قبل ذلك، في القرن التاسع الميلادي [٣ هـ]، تأويلاتٍ تنجيميةً للتاريخ، على غرار ما نجده، مثلاً، في "كتاب الكامل" لموسى بن نويرة (حَيَّاً ٣٢٤هـ / ٩٣٥م). ومن شأن هذه التغيرات أن تخضع لقرانات الكواكب الكبرى، زُحل والمُشتري وفي المقام الثاني المريخ. ويؤكد ابنُ خلدون، في مقدمته، أنَّ من شأن هذه التغيرات - التي تولدها القرانات الكبرى - أن تؤثر على الدِّين كلَّ ١٠٦٠ سنة بحسب هُرمز دافريد ويُزرَجهر وأوليوس، أو كلَّ ٩٦٠ سنة بحسب تيوفيلو، ومن شأن القرانات المتوسطة (٢٤٠ سنة) أن تُحدِّد عمر السُّلالات الحاكمة، هذه التي تُبينُ القرانات الصغرى (٢٠ سنة)<sup>(٦)</sup> تفاصيلَ ما يطرأ عليها من تقلُّبات.

على أنَّ هذا "النسق"، مثلما كان يروق للمسلمين المناهضين للسلطة القائمة، قد زَيَّن لمسيحيي شبه الجزيرة الإيبيرية، وللسبب ذاته، أن يتبنَّوه. منذ تَرَجَّم يوحنا الإشبيلي "كتاب القرانات الكبرى"، لأنه عزَّز الأملَ عندهم بأنهم منتصرون في يوم آتٍ على الإسلام<sup>(٧)</sup>. وسرعان ما صدرت، ولدواعٍ مماثلة، أصنافُ التنبُّوات كلها، ابتداءً من الطوفان العام، للأعوام ١١٨٥ و١٢٢٩... إلخ - والتي يُحتمل حدوثها مرَّةً بعد مرَّة بحكم طابعها العام - إلى تنبُّواتٍ أخرى أكثرَ تحديداً مرَّةً بعد مرَّة، مثل تنبُّو المنجمين المَعُول بأن أَلتمسوا من جنكيز خان أن يُججم عن الحملة على الصين، بسبب القرآن الثلاثي للمريخ والمُشتري وزُحل في تشرين الثاني ١٢٢٦م [ذو الحجة ٦٢٣هـ]، الذي أعقبه قرآنُ الزُّهرة في كانون الثاني ١٢٢٧م [ربيع الأول ٦٢٤هـ]، أو كتنبُّو الكردينال بيدرو دايي (١٣٥٠-١٤٢٠م)، الذي أنبأ بحصول تغيراتٍ كبيرة عام ١٧٨٩ «وذلك إذا ما استمرَّ العالمُ قائماً حتَّى ذلك العام، وهذا أمرٌ لا يعلمه إلَّا الله»! وهذا النسق بالذات هو الذي استُخدمه نوستراداموس وتوريس فيلاروئيل (تقويم سنة ١٧٥٦م) للتنبُّو بالثورة الفرنسية، وكيبلر لتحديد تاريخ ميلاد المخلص،

وماوي كول للتبؤ بهروب روذلف هيس وبالحملة اللاحقة على روسيا؛ وكان أيضاً السبب في الدُعر الذي ساد الهند في شباط ١١٩٦٢

وتمّ، في نهاية القرن الخامس عشر [٩ هـ]، تأويل القرآن ذاته (١٥٢٤)، بطريقتين متباينتين: فأول في ألمانيا على أنه فيضان، وأُخذ في إسبانيا حجة تدزّع بها أسقف برشلونة، مارتين غارثيا (نحو ١٤٤١-١٥٢١م [٨٤٥-٩٢٧هـ])، للإسراع في حمل المدّجنين على الدخول في المسيحية، فقد شرح أمامهم المقطع الوارد في (إنجيل لوقا، ١٨: ٣٥): «كان أعمى جالساً على الطريق»، مستخلصاً ما يلي:

«... وهكذا، كان لهذا [الشعب] الأعمى (المسلمون) في الطريق إلى الربّ (....). وبما أنهم أصبحوا أكثر قرباً من طريق يسوع المسيح، فقد بات واجباً على مرشدهم أن يبادروا إلى قيادتهم إليه. ذلك أنه مقدّر لهذه الملة أن تنقرض عما قريب. وكما قال "أبو مغشّر" في كتابه "القرانات الكبرى" - الفقرة السابعة - فإنّ "ملة محمد ستعيش ٨٧٥ سنة". فإذا ما سلّمنا بما يقول علماؤها، فإنه ليس لهذه الملة أن يمتدّ عمرها، بأية حالٍ من الأحوال، ألفَ عام ..... وقد حدّثني علماؤها بأنّ زوال ملتهم - حسب ناموس فقهاها - يبدأ، من غير ما شكّ، بأنهباء ممالكهم في الغرب ..... وهي ذي غرناطة، وقد استعادها ملكنا فرناندو سنة ١٤٩١م. وملة محمد ظهرت سنة ٦١٦م. وإذا كان لها أن تعيش ٨٧٥ سنة - حسب رأي أبي مغشّر - فإنّ حاصل جمع ٦١٦ و ٨٧٥ هو ١٤٩١، أي السنة التي استعيدت فيها غرناطة. هنا شرعت بدايةً نهاية المسلمين، الذي لا بدّ أن ينقرضوا [بأسرهم] سنة ١٥٢٤، ففي تلك السنة، وفي شهر شباط / فبراير - بحسب منجميهم، يجب أن تتبدّل ممالكهم كلّها تبدلاً خارقاً، لأنه سيقع أكثر من عشرين قرناً.....».

ومّا يزيد، كذلك، من أهمية هذا العمل [كتاب القرانات الكبرى] أنه استُخدم، في القرن السادس عشر، وسيلةً لمحاربة الأرسطوطاليسية. فقد أكّد خيرومينو مونيوز، لدى دراسة "مذنب" عام ١٥٧٢م، أنّ أبا مغشّر قد وضع، في كتابه

”القرانات الكبرى“، القاعدة الصحيحة التي تُمكن من تحديد ظهور هذه الكواكب؛ ثم أستأنف - متبعا لهذا المؤلف، لا الكتاب ذاته (٩) - مُسلما بأن السموات تخضع للفساد والتحول. وأنتهج تيشو بُراهي المُحاجة ذاتها، بأن أكد، بمزيدٍ من الصراحة، أن أبا مَعشر - الذي أَسْتَشْهَد به كازدانو - قد شاهد مذنبًا أكثر بُعدًا من الزُّهرة، أي في السموات التي لا يطرأ عليها الفساد، وهذا يتعارض وما أكدّه أرسطوطاليس، في كتابه ”الآثار الغلويّة“، الذي لاحظ أن تلك الأجسام تتحرّك خارج مستوى دائرة البروج، فوضعها في دائرة النار. إلّا أن سينيكا، في كتابه ”قضايا طبيعيتي“، كان أشدَّ حَذَرًا، بأن أقتصر على التأكيد: «لسوف يولد، في يوم ما، رجلٌ يكتشف مداراتِ المذنبات ويُخبر عن مساراتها، التي تختلف اختلافًا بيّنًا عن مسارات الكواكب الأخرى». ولكنَّ أبا مَعشر كان - في الفقرة التي ألح إليها كلٌّ من خيرومينو مونيز وكازدانو وتيشو بُراهي - هو الذي قاطع الأفكار المسلم بها، وذلك في فقرة وقف عليها و. هازنتر في كتاب ”المذاكرات“<sup>(8)</sup>، الذي عُرف في الأندلس في القرن الحادي عشر [٥ هـ]، وترجمه إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر كاتبٌ مجهول، بعنوان *Memorabilia*، وترجم إلى اليونانية (حوالي ١٠٠٠م)، وقد ورد في النصّ الذي نحن بصددّه:

«يقول أبو مَعشر: ”يرى الفلاسفة - ومنهم أرسطوطاليس نفسه - أن المذنبات تقع في دائرة النار وليس في السموات بأية حال، لأنه لا تتغيّر في السموات. ولكنهم أخطؤوا في هذا التأكيد، فإني أعرف أن المذنب يقع فوق الزُّهرة، لأنَّ لونه لا يتغيّر. وقد أكّد كثيرٌ منهم أنهم شاهدوا مذنباتٍ أشدَّ بُعدًا من المشتري، وأكّد آخرون أنها أشدَّ بُعدًا من زُحل“».

يعتقد هازنتر أن هذه العبارات تُشير إلى الكوكب السيّار التجيميّ الكاذب المسمّى ”قَيْد“، المذكور - في المقدمة - باسم ”قَنْت“ - والخلط بين اللفظتين سهلٌ في الخطّ العربيّ القديم - ومن شأنه أن يدور حول الأرض في ١٤٤ سنةً فارسيّةً وجزءٍ من اليوم، وقد يتجسّد أحيانًا في شكل جِزم سماويّ.

ومهما يكن فإنَّ العرب لم يتوخَّوا الدقَّة في رصدِهم المذنبات، وكان ريجيو مونتانو أول من تتبَّع سَنَرِ مذنب عام ١٤٧٢. إلَّا أنَّ تيشو بُراهي، بعد ذلك بقرن من الزمن - وقد أطلع على أفكار كل من أبي مَغْشَر وسنيكا - ولدى رصده مذنب عام ١٥٧٧، شاء أن ينسب إليه مدارًا إهليلجيًّا، وباتخاذِه منهجَ زاوية الاختلاف، أستنتج أنَّ هذا المذنب لا بدَّ من أن يكون على مبعدةٍ كبيرة من الزُّهرة، فأنقطعت - بذلك - الصِّلة بعلم الفلك الأرسطوطاليسي، وأكَّد بورللي (عام ١٦٦٦م) أنَّ المذنبات لا بدَّ أنها ترسم مداراتٍ ذاتَ قطع مكافئٍ في شكلها، وثبَّت دوزفيل ذلك في مثالٍ مذنب عام ١٦٨١م. وأخيرًا، اعتبر هالي - بعد دراسته لمذنبات الأعوام ١٥٣١ و ١٦٠٧ و ١٦٨٢ - أنها ليست سوى مذنبٍ واحد، محدِّدًا مداره بأعتماده الميكانيكا النيوتونية؛ ثم تنبأ بعودته عام ١٧٨٥م؛ وهو المذنب الذي نُسِّميه حاليًّا - تكريمًا لمكتشفه - "مذنب هالي Halley".

### كتاب "المادة الطَّبيَّة" لـ ديسقوريدس\*:

انتقل التراث اليوناني إلى [عالم] الإسلام، في معظم الحالات، بطريقةٍ مباشرة جدًّا، وغالبًا ما تتوافر لدينا تفصيلاتٌ عن الطريقة التي تمَّ فيها هذا الانتقال. وخير شاهدٍ على ذلك ما وقع في نقل كتاب ديسقوريدس "المادة الطَّبيَّة" *Materia médica* [أطلق عليه العرب تسمياتٍ عدَّة: "الأدوية المفردة" و"المقالات الخمس" و"كتاب الحشائش"]، الذي يُقدِّم لنا أبْنُ جُلْجُل القرطبي، في شأنه، كلُّ ما قد نرغب فيه من معلوماتٍ مفصَّلة... يقول\*\*:

«إنَّ كتاب ديسقوريدس تُرجم بمدينة السلام [بغداد] في الدولة

\* حول ديسقوريدس، انظر: الدكتور مختار هاشم، "ديسقوريدس وكتابه"، مجلَّة "التراث العربي" (دمشق، اتِّحاد الكُتَّاب العرب)، العدد المزدوج ١٣ و ١٤ (المحرَّم - ربيع الآخر ١٤٠٤/ تشرين الأول - كانون الثاني ١٩٨٤)، صص ١٥٠-١٦٣.

\*\* أبْنُ أَبِي أُصْبِيعة الدمشقي: "طبقات الأطباء" [عيون الأنباء في طبقات الأطباء]، (بيروت، دار مكتبة الحياة، [١٩٦٦]): ٤٩٣ و ٩٤، نقلًا عن أبْنِ أَبِي أُصْبِيعة عن أبْنِ جُلْجُل.

العباسية في أيام جعفر المتوكل [حكمه: ٢٣٢-٢٤٧هـ / ٨٤٧-٨٦١م]، وكان المترجم له أصطَفَن بن بَسِيل، الترجمان من اللسان اليوناني إلى اللسان العربي، وتصَفَح ذلك حُنين بن إسحق المترجم، فصَحَّح الترجمة وأجازها، فما عَلِمَ أصطَفَن من تلك الأسماء اليونانية في وقته له أَسْمًا في اللسان العربي فشره بالعربية، وما لم يعلم له في اللسان العربي أَسْمًا تركه في الكتاب على اسمه اليوناني، أَتْكَالًا منه على أن يبعث الله بعده مَن يعرف ذلك ويُفسره باللسان العربي. إذ التسمية ..... تكون بالتواطؤ من أهل كلِّ بلدٍ على أعيان الأدوية بما رأوا\*، وأن يُسمُّوا ذلك إمَّا بأشتقاق وإمَّا بغير ذلك من تواطئهم على التسمية، فأتَّكل أصطَفَن على شُخص يأتون بعده ثَمَن قد عرف أعيان الأدوية التي لم يعرف هولها أَسْمًا في وقته فيُسمِّيها على قدر ما سمع في ذلك الوقت فيخرج إلى المعرفة.

ويُضيف ابن جُلجل:

«وورد هذا الكتاب إلى الأندلس، وهو على ترجمة أصطَفَن، منه ما عَرَف له أَسْمًا بالعربية ومنه ما لم يعرف له أَسْمًا. فانتفع الناس بالمعروف منه بالمشرق وبالأندلس، إلى أيام الناصر عبد الرحمن بن محمَّد، وهو يومئذٍ صاحبُ الأندلس [حكمه ٣٠٠-٣٥٠هـ / ٩١٢-٩٦١م]. فكاتبه أرمانْيوس الملك، ملكُ قسطنطينية\*\*، في

\* ورد النص في الطبقات العربية: «إنَّ التسمية لا تكون بالتواطؤ من أهل كلِّ بلد...»، ونحسب أنَّ الصواب باتِّخاذ أداة الاستثناء أو الحصر: «لا تكون إلَّا بالتواطؤ» (وهو التوافق، والتوافق الضمني خاصة). وقد قدَّم فيرنيت النصَّ صحيح المعنى: التسمية تكون باتِّفاق أهل البلد...

\*\* في قول ابن جُلجل: «أرمانْيوس الملك، ملكُ القسطنطينية» وهم. فلم يكن أرمانْيوس (والصحيح رومانوس) ملكُ القسطنطينية أو إمبراطورها، بل القائدُ المستلِّط على الإمبراطور «قسطنطين التاسع»، وكانت قد أنتهت سيطرته في ٩٤٤م / ٣٣٣هـ (قبل أن يموت منفياً في ٩٤٨-٩٤٩م)، وعادت السلطات إلى الإمبراطور الشرعي، الذي كان صهراً لرومانوس (زوج أخته)، ثم إنَّ قسطنطين هذا توفيَّ عام ٩٥٩م / ٣٤٨هـ. قسطنطين هو مُهدي الكتاب (٣٣٧هـ / ٩٤٨م)، وكان عباً للعلم والتاريخ على وجه الخصوص.

سنة ١٣٣٧هـ / ١٩٤٨م، وهاداه بهدايا لها قَدْرٌ عظيم، فكان في جملة هديّته كتابُ ديسقوريدس، مصوّر الحشائش بالتصوير الرُّومِي العجيب. وكان هذا الكتاب مكتوبًا بالإغريقيّ الذي هو اليوناني، ويبحث معه بكتاب هروسيّ صاحب القصص\*، وهو تاريخ للرُّوم عجيب، فيه أخبارُ الدُّهور وقصص الملوك الأوّل، وفوائد عظيمة. وكتب أرمانْيوس في كتابه إلى الناصر: "إنّ كتاب ديسقوريدس لا تُجتنى فائدته إلّا برجلٍ يُحسن العبارة باللسان اليوناني، ويعرف أشخاص تلك الأدوية، فإن كان في بلدك من يُحسن ذلك فزتْ أهما الملك بفائدة الكتاب، وأمّا كتاب هروسيّ فعندك في بلدك من اللطينيّين من يقرؤه باللسان اللطيني، وإن كشفت [لهم] عنه نقلوه لك من اللطيني إلى اللسان العربيّ".

ويواصل أبْنُ جُلْجُل:

«ولم يكن يومئذٍ بقرطبة من نصاريّ الأندلس من يقرأ اللسان الإغريقيّ، الذي هو اليونانيّ القديم\*\*<sup>(٩)</sup>. فبقي كتاب ديسقوريدس في خزانة عبد الرحمن الناصر باللسان الإغريقيّ، ولم يُترجم إلى اللسان العربيّ، وبقي الكتاب بالأندلس والذي بين أيدي الناس بترجمة أصطفن الواردة من مدينة السلام بغداد.

\* كتاب هروسيّ، أو هروشيّ، أو أوروسيوس (وهو أسم المؤلف) Paulo Orosio... أنظر ما سبق من تعريفنا في الفصل الأوّل.

\*\* نقرأ في حاشية فيرنيت (الرقم 9 آخر هذا الفصل) أنّ صديقه المستعرب سيزار إ. دوبلر César E. Dubler لا يرى صحيحًا قولَ أبْنِ جُلْجُل من أنّه «لم يكن يومئذٍ بقرطبة من نصاريّ الأندلس من يقرأ اللسان الإغريقيّ...»، ونرى نحن أنّ ما عناه الطبيب الأندلسي بعبارة، ليس «القراءة» باليونانيّة القديمة وحسب، بل العلم بالموضوع، أي ما نُسَمِّيه في عصرنا «التخصّص»، وذلك ما توافر بقيتنا في الموقّد الذي بعثه أمراطور القسطنطينيّة لاحقًا: التخصّص في الطبّ والصيدلة وعلم النبات!

«فلما جاب جواب الناصر أرمانْيوسَ الملك، سأله أن يبعث إليه  
 برجلٍ يتكلّم بالإغريقيّ واللّطينيّ ليُعلّم له عبيداً يكونون مترجمين\*.  
 فبعث أرمانْيوس الملك إلى الناصر براهبٍ كان يُسمّى "نقولا"\*\*\*.  
 فوصل إلى قرطبة سنة ٣٤٠ [٩٥١م]. وكان يومئذ بقرطبة من  
 الأطباء قومٌ لهم بحثٌ وتفتيشٌ وحرصٌ على استخراج ما جهل من  
 أسماء عقاقير كتاب ديسقوريدس إلى العربيّة، وكان أبحتهم  
 وأحرصهم على ذلك، من جهة التقرب إلى الملك عبد الرحمن  
 الناصر، خشداي بن شَبْرُوط الإسرائيليّ، وكان نقولا الراهب عنده  
 أحظى الناس وأخصّهم به، وفُسر [نقولا] من أسماء عقاقير كتاب  
 ديسقوريدس ما كان مجهولاً<sup>(١٠)</sup>، وهو أوّل من عمل بقرطبة ترياق  
 الفاروق\*\*\* على تصحيح الشجاريّة التي فيه.

«وكان في ذلك الوقت، من الأطباء الباحثين عن تصحيح أسماء  
 عقاقير الكتاب وتعيين أشخاصها: محمّد المعروف بالشجار، ورجلٌ  
 كان يعرف بالبسباسيّ، وأبو عثمان الجزّار الملقّب باليابسة،

• عبارةٌ تستحقّ أن نتوقّف عندها قليلاً، «لنُعلّم عبيداً يكونون مترجمين»! والمقصود بالعبيد،  
 الضّقالبة الذين كانوا يُباعون عبيداً في أسواق مدينة "براگ" "Prag" (عاصمة دولة تشيكيا اليوم)،  
 فيوزّدون إلى دول أوروبا والأندلس، وقد كان الذين يتبنّون فيهم الأنسجام في حياتهم مع المجتمع  
 الجديد، الأندلسي، المعتنقون للإسلام، يرتقون بسرعة سلّم الحياة الاجتماعيّة، ويحوزون المناصب  
 والقيادات، وبدأ أن الأذكياء منهم عُرفوا بأقنذارهم في تعلّم اللغات... وذلك كلّ يدلّ على مدى  
 انفتاح الحضارة الإسلاميّة على الشعوب المفتوحة دونما تمييز، وانفتاحها كذلك تجاه العبيد الأرقاء،  
 وتلك خصيصّة أنفردت بها الحضارة العربيّة الإسلاميّة، التي أغتذت بمختلف الأعراق والكفاءات  
 البشريّة.

•• بدا أن الراهب نقولا قد استقرّ بقرطبة، بعد أن أذى مهمّته، وبها توفيّ - يقول آبن جلدجل أدناه  
 - في صدر دولة الحكم المستنصر، التي بدأت في ٣٥٠هـ/٩٦١م، فكانه عاش في الأندلس عشرة أعوام  
 أو يزيد.

••• الترياق Antidote، دواء يتمّ تركيبه من عشرات المفردات الدوائية، كان القدماء يعتقدون أن  
 المداومة على تناوله تنفع في حفظ الصّحة وإزالة المرض وتقي من شرّ السموم!

ومحمد بن سعيد الطبيب، وعبد الرحمن بن إسحق بن هيثم\*، وأبو عبد الله الصقلي وكان يتكلم باليونانية ويعرف أشخاص الأدوية. وكان هؤلاء النفر كلهم في زمان واحد مع نقولا الراهب، أدركت [زمانه]، وأدركت نقولا الراهب في أيام المستنصر، وصحبته في أيام المستنصر الحکم [حكمه: ٣٥٠-٣٦٦هـ / ٩٦١-٩٧٦م]، وفي صدر دولته مات نقولا الراهب. فصح، يبحث هؤلاء النفر الباحثين عن أسماء عقاقير كتاب ديسقوريدس، تصحيح الوقوف على أشخاصها بمدينة قرطبة خاصة بناحية الأندلس، ما أزال الشك فيها عن القلوب، وأوجب المعرفة بها بالوقوف على أشخاصها وتصحيح النطق بأسمائها بلا تصحيف، إلا القليل منها الذي لا بال به ولا خطر له، وذلك يكون في مثل عشرة أدوية\*\*.

وكان لا بد من أن تقع، في ترجمة المصطلحات التقنية اليونانية، أخطاء بالرغم من كل شيء، وذلك مقارنة [لهذا النص] ببعض النصوص الأخرى. ولعل أفدح هذه الأخطاء، بما وقعت عليه، كان ما بينه بجلاء [المستعرب الفرنسي الطبيب كبريل] كولان G. Colin قبل أعوام خلت، خطأ نجمت عنه عبارة "cólico miserere قولنج الأمعاء"، التي ظلت متداولة حتى عهد قريب؛ فقد كان الأطباء اليونانيون يفرقون بين نوعين من أوجاع البطن، يتموضعان على التوالي

\* في شأن عبد الرحمن بن إسحق بن الهيثم... أنظر: فاضل السباعي: "عبد الرحمن بن الهيثم، طليعة الأطباء النباتيين في الأندلس"، مجلة "مجمع اللغة العربية الأردني"، العدد ٤٩، السنة ١٩، صص ٥٤-٢٧.

\*\* ربما جاء نص ابن جلجل هذا مقدمة لكتابه الذي ظن أنه ضائع، "تفسير أسماء الأدوية المفردة من كتاب ديسقوريدوس". وقد وقعت قبل مدة، في معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب، على صورة لمخطوطة هذا الكتاب، أصلها محفوظ في مجلس شوري في إيران، ثم قرأت لإبراهيم بن مراد - في تحقيقه لتفسير ابن البيطار لكتاب ديسقوريدس (بيروت: دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٩) - أن هناك مخطوطة لكتاب ابن جلجل هذا في المكتبة الوطنية بمطرد.



في الأمعاء الغليظة والأمعاء الدقيقة، أطلق عليهما Kōlikos و eileós (ومعنى هذه الأخيرة: "الأوجاع التي تجعل المريض يتلوى ألماً"). وقد جرى تعريب كلا الكلمتين، في القرن التاسع [٣ هـ]، في الصيغتين: "قولنج" و"إيلاوش". ولعلَّ يهوديًا، أو نصرانيًا، في المشرق، قليل المعرفة باليونانية، كان قد قرأ الكلمة الثانية اسمًا مرفوعًا بالعربية: "إيلاوسون aylawsun"، التي قد تطرق السمع، باللهجة العامية البغدادية، بالأتصال الصوتي، على نحوٍ شبيه جدًا بكلمة eylésōn [اليونانية]. هذه الكلمة ربّما ألّتبست بعبارة "Kyrie eleison" [اليونانية]، ومعناها: "رَبِّ، حنانَيْكَ!"; فحُملت على هذا التفسير. ونعتقد أنَّ الأمر كان كذلك، لأنَّ ابن سينا يقول في [كتابه] "القانون [في الطب]": «القولنج هو المغص الذي نلتمس فيه الحماية الإلهية»، ويقول [الطبيب] الغرناطي محمد الشَّقُورِي (ت حوالي ٧٧١هـ / ١٣٦٩م) في كتابه "تحفة المتوسِّل [وراحة المتأمل]": «القولنج المسمَّى إيلاوش، التي تعني: "يا رَبِّ هبني الصَّحة!"; هو أكثر أمراض القولنج ألماً وخطورة. ويقال إنَّ من تسمياته الأخرى "القولنج [còlico]، وتلدِّع تجاهه بالحماية الإلهية!"; ويضيف المؤلِّف نفسه [الشَّقُورِي] في كتابه "المجربات": «إنَّ القولنج المتوضَّع في الأمعاء الدقيقة يسمَّى إيلاوش، ومعناها "رَبِّ هبني الصَّحة!";».

وهناك مؤلِّف آخر، هو عبد الكريم بن موسى بن يحيى العليج، يقول [أيضًا] في شأن إيلاوش، إنَّ هذه الكلمة تعني: "رَبِّ هبني الصَّحة" أو "رَبِّ رحماك!"

وقد تكون هذه التعابير العربية تشير إلى طبيعة هذا المرض الذي يُفزي بصاحبه إلى الموت في أغلب الأحيان، وإلى أنَّ المترجمين من العربية إلى اللاتينية كانوا على علم بها، فأروا أنه تجدر ترجمتها بعبارة *còlico miserere*، ذلك أنَّ هذه العلة إذا ما أُصيب بها أحدهم لم يبقَ له من أملٍ إلا أن يستعدَّ للموت بتقوى، وأن يتلو "مزمور التوبة" المناسب، عبارةً أوَّل ما ظهرت عند أمبرواز پاريه Ambroise Paré (١٥٤٦م).

وفي أحيانٍ أخرى كان النقل من اليونانية إلى العربية، ومنها إلى اللاتينية، يتم

بشكل أكثر طولاً وتعقيداً. وذلك ما وقع في ترجمة مصطلحات تقنية رياضية مختلفة، كالحال، مثلاً، في: ”جذر raiz“ و”جيب seno“.

فالكلمة اليونانية basis (تُعاذل pleura، أي جذر مربع)، كانت قد تُرجمت إلى السنسكريتية بكلمة پادا pada، وتعني في آنٍ معاً: ”قاعدة“ و”جذر نبات“، فترجمها العرب بكلمة ”جذر“، وترجمها اللاتينيون بدورهم بكلمة radix. ذلك هو تاريخ [الكلمتين الإسبانيتين]: raiz (جذر) وradical (علامة الجذر).

واليونانيون أطلقوا كلمة ”أوتار“ على المستقيمات المحتواة داخل محيط الدائرة. والهنود أستعملوا كلمات djiva (وَتَر)، وقوس وسَهْم (seno verso)، ثم ما لبثوا أن أستبدلوا ”بالأوتار“: أنصاف أوتار القوس المزدوج (أي: كلمة seno بلختنا الإسبانية)، وسمّوا هذه الأخيرة ardhadja [بالسنسكريتية] (ومعناها نصف وتر) ومختصرها djiva فتحوّلت إلى ”جيب“. وقد أعتقد أديلازدو دي باث وجيرازدو الكريموني أن كلمة ”جيب“ تعود إلى مجانستها اللفظية: جوف، فترجمها إلى seno (أي: جوف، بالإسبانية [sinus])!

### اللاتينية لغة الثقافة في الغرب:

إذا كان الوضع هو السمة الغالبة في نقل تراث اليونان إلى [عالم] الإسلام، فإنّ الأمر لم يجرِ على هذا المنوال في تلك المعارف التي ترجع بمصادرها إلى النصوص اللاتينية، مع أنتفاء كلّ شك في وجود ترجماتٍ من اللاتينية إلى العربية - خاصة في الأندلس - قبل القرن الحادي عشر الميلادي [٥ هـ]. ويُضاهي، هذا النشاط في الترجمة، ذاك الذي تعرّفناه قبيل قليل: الترجمة عن اليونانية والسنسكريتية والفهلوية، ذلك أنه لم يكن ثمة بدء، من أن يُبحث - في إسبانيا التي لم تكن تتوافر فيها المخطوطات اليونانية - عن تراث العصور القديمة الكامن في النصوص اللاتينية، وهي أفقر بكثير من تلك المخطوطات، وذلك ما يُفسّر لنا السبب في عزوف بعض

المشاركة - من أمثال يحيى بن البطريق (حيثاً ٨٣٠م [٢١٥هـ]) الذين كانوا يتقنون اللاتينية واليونانية أو السريانية - عن الأهتمام بالأعمال المكتوبة باللغة الأولى [اللاتينية]. وأما في الأندلس، فلم يكن ثمة من وسيلة أخرى سوى التحويل على الترجمة عن اللاتينية، التي تتوافر فيها الكتب والمخطوطات. يقول ابن عبد البر أنه

«من بين الأشياء التي وجدها طارق [بن زياد] بالأندلس [يوم الفتح]، كان هناك أثنان وعشرون كتاباً (مصحفاً) وشئت أغلفتها بجواهر، وكانت تتضمن نصوص الكتاب المقدس، وكان هناك كتاب آخر مغطى بالفضة، يتناول خصائص الصخور والأشجار والحيوانات، وكان يحتوي طلاس غريبة. فنقلها [طارق] إلى الوليد [بن عبد الملك، الخليفة بدمشق]. ومن ضمن المؤلفات الأخرى كان أحدها يبحث في السيمياء وطرق صناعة الياقوت الأحمر».

ونستطيع أن نرتقي بهذا الخبر إلى سنة ٧١٥م [٩٦هـ]، فحوالي ٧٧٥م [١٥٨هـ] نعرف أن الخليفة المشرقي [أبا جعفر] المنصور أمر بترجمة مؤلفات عن اليونانية والفهلوية واللاتينية والسريانية. ولكن في تلك الآونة ذاتها، ترجم الضبي في الأندلس، من اللاتينية إلى العربية، رسالة في علم الفلك لم تنتب بعد من حقيقة أصلها اللاتيني، وتظهر، في نصها العربي المترجم، أقدم الرموز الكوكبية في القرون الوسطى، والتي جاءت لتتضاف إلى قائمة الرموز المعروفة من قبل. وتظهر مقارنة أشكالها، بأشكال الرموز المعاصرة التي استخدمها يحيى بن أبي منصور، أنها من أصل مختلف.

ويمكننا أن نعزو، إلى تلك الحقبة ذاتها - القرن التاسع [٣ هـ] - الترجمات ذات الطابع النقدي - الأدبي التي أبرزها إ. ليفي ديلافيدا<sup>(١١)</sup>، والتي نقلت إلينا،

\* كتاب "القصد والأتم" (القاهرة: ١٣٥٠هـ / ١٩٣١م): ٣٤.

في ثنائياها، بعضَ الأبيات الشعرية اللاتينية لمؤلفٍ مجهول وبعضَ الأبيات لفيرجيليو. وبالمثل، كانت ثمة ترجمات علمية، كما يتضح من ذلك التأكيد الجازم الصادر عن ابنِ جُلجل، الذي بينَ أنَّ الطبَّ الذي مارسه العرب الأوائل في الأندلس، كان يقوم على كتابٍ منقول عن اللاتينية يسمَّى ”الفصول *Aforismos*“، وأنَّ الأطباء الأساسيين كانوا - حتَّى بداية القرن التاسع [٣ هـ] - مسيحيين. وفي هذا الاتجاه، تكثُر الاستشهادات الحرفية، من أعمالِ لئونيو موديراتو كولومبلا وماركو تيرانشيو فارون، وأستشهادات قد تكون أخذت من كتاب الشعر الفلاحى لفيرجيليو، بما حفظته لنا نصوصُ علماء الزراعة الأندلسيين في القرن الحادى عشر [٥ هـ]، أو كتبُ العجائب الشرقية. وتلك هي الحِقبَةُ التي ظهرت فيها معلوماتُ جغرافية، من كتاب ”الأصول“ أو ”الأشتاقات“ *Etimologías* للقديس إيسيدوروس [الإشبيلي]، منقولة إلى العربية في المخطوطات القوطية الغربية.

وكانت الترجمات، التي تمَّ نقلها من اللاتينية إلى العربية حتَّى ذلك الحين، في معظمها مجهولة المؤلف، ومُجتزأة على نحو ما نعرفها في وقتنا الراهن. إلّا أننا نستطيع أن نتكهَّن بأسماء المؤلفين ابتداءً من القرن العاشر [٤ هـ]، فنعرف - مثلاً - أنَّ الأسقف خيرونا غومار الثاني (٩٣٩م [٣٢٧هـ])، قد حرَّر، بتكليف من الحَكَم الثاني، كتاب أخبار الملوك الفرنج، الذي نُقل إلى العربية، ثم أُدرج ملخَّصه في كتاب المسعودي ”مروج الذهب“، وأيضًا ”تاريخ أعداء الوثنيين“ *la Historia adversus paganos* [تاريخ العالم] لأوروسيوس، الذي نقله إلى العربية القاضي قاسم بن أصبغ (ت ٣٤١هـ / ٩٥٢م) وقاضي النصارى وليد بن خيزران؛ أو كذلك تأليف ”تقويم قرطبة“، الذي كان ثمرَةً تعاونٍ بين الطبيب عريب بن سعد والأسقف ربيع بن زيد، لهذا الكتاب الذي ترجمه إلى اللاتينية، بعد قرنين من الزمان، جيراردو الكريموني تحت عنوان ”كتاب الأنواء“ *Liber anothie*، ويضمُّ بين دفتيه، نصَّ طقُسٍ قُدَّاسٍ للمستعربين، والأنواء حسب المذهب السامى ذي الأصل البابلي، الذي يقوم على مجموعة من

ثمانية وعشرين زوجاً من النجوم - يتطابق الغرب الأفوليّ لأحدها مع الطلوع الشمسيّ للآخر (رقيب *raqib*) - وتسمح [هذه المجموعة] بالتنبؤ بالطقس خلال مدّة أقصاها أسبوع. ويتعيّن البحث عن أصل هذا النظام في العصر الحجريّ الأخير للشرق الأدنى، حيث أكتشفت العلاقة المتبادلة بين الأعمال الزراعية والسنة الشمسيّة. فإذا سلّمنا بمقولة هازنتر، نظراً لآسحةالة تحديد موقع الشمس في السماء في وضح النهار، فقد تقرّر معرفة ذلك عن طريق رصد النجوم التي تظهر على نحوٍ مقابل كلّها لحظة غروبها، وهكذا لوحظ، حوالي عام ٤٠٠٠ قبل الميلاد، أنّ الاعتدال الربيعيّ يُصادف برج الثور ويظلّ محدّداً بالثريا (مُلمل *mulmul* = الآلهة [السبعة] الكبار، وقد أنتقلت إلى الميثولوجيا اليونانية)، بينما يُقابل انقلاب الشمس الصيفيّ لبرج الأسد (أورگولا *urgula*). وكان يُملل التعاقب من الربيع إلى الصيف، في الأيقونات والأدب بوصفه معركة بين الثور (گودانا *gudanna* ومُلمل) وبين الأسد الذي تُمثله نجمة لوگال *Lugal* (الملك، باللاتينية *Regulo*، وبالعربيّة قلب الأسد *calbalazada*). ونرى مثل هذه الصُور - دون أن نتبيّن دلالاتها - على علب المجوهرات العاجيّة الإسلاميّة وفي الشعر العربيّ. ويُقابل اعتدال الخريف برج العقرب (جرتاب *Girtab*، وبالأكاديّة أقربو *aqrabu*، وبالعربيّة عقرب، وبالإسبانية *alacrán*) ويُمثله نجم نير العقرب (*Antares*). لكن مع قرب انقلاب الشمس الشتائيّ، فإنّ مجموعة النجوم البروجيّة، ما يُسمّى إيبكس <sup>(12)</sup>*Ibex*، وهي لا تسطع إلّا قليلاً، فلا يمكن رصدها بسهولة، لذلك يتعيّن أن يُبحث عن مجموعة نجوم أخرى أكثر استلفاً للنظر (على سبيل المثال: مجموعة المنبر أو ذات الكرسيّ *Casiopea*، أو مجموعة بيتا الفرس الأعظم *β de Pegaso*) يكون لها الطلوع الشمسيّ ذاته. وهكذا نشأت التقاويم الزراعيّة الأولى، وكان نموذجها الأوّل ما نشره ر. لابات، والذي ينبغي أن يربط ما بينه وبين تأكيد ديودورو *Diodoro*: «..... كلّ عشرة أيّام، توفّد نجمة رسولاً من كواكب المناطق العليا إلى المناطق السفلى، بينما تترك نجمة أخرى

المناطق الواقعة فيما دون الأرض كي تصعد إلى المناطق الواقعة فيما فوقها. هذه الحركة محدّدة بشكلٍ دقيق، وتحدّث على الدوام في مدّة ثابتة». وقد أنتقلت هذه الأفكار إلى هيزيودو وإلى [كتاب] "الظواهر" لأراتو *Los fenómenos de Arato* (٣١٥-٢٤٠ قبل الميلاد).

إنّ بداية كتاب "الظواهر" بدايةً ساميّة بشكلٍ جليّ: «فلنبدأ بزيوس Zeus. إن علينا - نحن الفايين - ألا نكفّ أبداً عن ذكره. فإنها لحافلة بزيوس شوارع البشر وساحاتهم كلّها!». وقد نُقل هذا الكتاب إلى العربية، ولقي الحظّ ذاته الكتاب المماثل له *Faseis aplanon asteron* لبطليموس Tolomeo، وقد نقله سنان بن ثابت تحت عنوان "أنواء".

ثمّ إنه اختلط، مع مرور الزمن، مفهوم علم الأرصاد الجوّية بمفهوم منازل القمر ذي الأصل السنسكريتيّ (*naksatras*)، وقد ضمّ ذلك كلّ كتاب "الأنواء" *Liber anothie*، جنباً إلى جنب مع مُعطياتٍ فلكيّةٍ أخرى استقّاها المؤلّفون من جداول السند هند ومن البتاني.

## حواشي المؤلف

1. [رمز هذه المخطوطة في الاسكوريال]: R. II. 18 fol. 55. تُظهر الأعداد ١٦، ١٧، ٢١، ٢٤، ٢٧، ٢٩، مكتوبة في هذه المخطوطة كما تُكتب في الوقت الحالي. ولكن العدد ١٠٢ له رقم [خاص] للمئة، وآخر للعدد ٢، والعدد ٢٠ له رمز واحد. والصفر موجود. إلا أن هذه الأرقام جميعها موجودة على الهامش، ويجوز التساؤل فيما إذا كانت معاصرة أم لا لوقت تأليف المخطوطة، أي قبل عام ٨٤٤م [٢٢٩هـ]، تاريخ وصولها إلى أوفييدو. وهناك دراسة مفصلة لهذه المخطوطة أنجزها ج. مينيندث بيدال [في مقاله] "المستعربون والأشتوريون [نسبة إلى أشتوريا في شمال إسبانيا] في ثقافة القرون الوسطى المتقدمة" المنشور في *BRACH* ١٣٤ (١٩٥٤)، صص ٢٩١-١٣٧.

2. راجع "مروج الذهب" (طبعة القاهرة، ١٣٧٧هـ / ١٩٥٨م)، ١: ٧٦. ويتضمن هذا النص عناصر أسطورية يبدو أنها تومئ إلى أصل أفلاطوني جديد - فارسي، لأنه يُحدثنا بعد ذلك عن "تاريخ البدء" الفارسي.

3. راجع كتاب البيروني ["تاريخ الهند"]، وقد ترجمه ساشاو، ١: ١٧٤. أبتكر الهنود الأرقام، بحسب البيروني، لأن كثرة عدد الحروف في ألفبائهم منعهم من استخدام الحروف بقيمة عددية. وتقول، بالأصل الهندي ذاته، مخطوطة الإسكوريال العربية ١٩٣٣، ٨. (راجع مقال خ. أ. سانشيث بيريث، [في مجلة] *Al-Andalus* ٣ [١٩٣٥]، ص ٣٧).

4. يذكر النص العربي بوضوح أن "الترقين" خطٌ معادلٌ للصفر، ويفيد في مراعاة الأنساق المتباينة. ولكن الجذر [الثلاثي] ر ق ن (وله، بحسب النص ذاته، في النبطية [الآرامية] قيمة "فراغ")، يتسم بتوافقٍ مع ر ق م، لذا ندرك أن الترقين يعني الإشارة بواسطة نقطة أو دائرة.

5. راجع [مقال] د. بانغري "علم الفلك والتنجيم في الهند وإيران" [المنشور في مجلة] *Isis*، ٥٤، ٢ (١٩٦٣) صص ٢٢٩-٢٤٦، [وأيضاً كتاب] س. كينيدي "تفرعات مفهوم

السنة - العالم في علم الفلك الإسلامي“، ١ (١٩٦٢ إيتاكا)، صص ٢٣-٤٣. ولعل هذه النظرية ترقى إلى بابل القديمة، لأنه عندما يتفق لكل الكواكب السّيارة أن تكون في برج السرطان، بحسب رأي بيروزو، فإنّ العالم يفنى بالنار. وعندما تكون في برج الجدي، [يفنى] بالماء... إلخ (راجع كتاب هرمس وعنوانه *Poimandrés* [إصدار دار *Les Belles Lettres*، الجزء الأول، باريس، ١٩٦٠، ١٥٦ ن). ويجوز أن تمتلك الأصل ذاته نظرية سينيكّا (QN، ٣، ٢٩، ١) حول انقلاب الشمس الصيفي والشتويّ في السنة الكبرى. ويُعارض أورشمه *Oresme* هذه النظرية، إذ يؤكد استحالة قياس حركات دوران الأجرام السماوية، فيما بينها، ويخلص إلى رفض علم التنجيم.

6. تنشأ الأرقام [حسبما يلي]: ١، الكبيرة منها، عن قرآن كوكبي الأحداث الكبيرين في درجة واحدة من دائرة البروج؛ ٢، والمتوسطة منها، [عن قرآنهما] في كلّ مجموعة ثلاث علامات في دائرة البروج، ولهذا يحدث أننتي عشرة مرة كلّ ٢٤٠ سنة، ٣؛ والصغرى، [عن قرآنهما] في كلّ برج. راجع كتاب س. كينيدي ”تفرّعات...“، [المذكور سابقاً].

7. كانت هذه النظريات معروفة من قبل في شبه الجزيرة الإيبيرية، لأنّ صاعد يذكر المصنّفات التي تتضمنها، في كتابه ”طبقات الأمم“ ٥٧ / ١١٣ / ١١٥. ونحن نعلم أنّ ابن جبيرول حاول تقيي مجيء المسيح [المنتظر]، مستخدماً هذا النظام. (راجع كتاب خ. م. مياس ”شلومو بن جبيرول، شاعراً وفيلسوفاً“، [مدريد، ١٩٤٥]، ص ٥٧).

8. العنوان الكامل للمصنّف الذي ألفه تلميذه أبو سعيد شاذان هو ”مذاكرات أبي معشر في أسرار علم النجوم“.

9. أبدى لي سيزار دويلر شفهيّاً، في مناسباتٍ مختلفة، شكّه في هذا القول.

10. تُثبت هذه الفقرة القول بأنّه لم تُنجز بقرطبة ترجمةً جديدة لكتاب ديسقوريدس، وإنّما تمّت مراجعة نصّ ترجمة أصطقن وحسب. راجع ما كتبه مايرهوف في مجلّة *AL-Andalus* ٣ (١٩٣٥)، ص ١١.

11. راجع مقال ليثي ديلافيدا ”المستعربون بين الغرب والإسلام“، [المنشور في وقائع] ”أسابيع دراسة...“ ١٢، ٢ (سبوليتو، ١٩٦٥)، صص ٦٦٧-٦٩٥. ويبدو أنّ الخبر، القائل بأنّ النصّ الكامل لتيتو ليفيو يُحفظ به في العربية، هو من تلفيق علي بيك. وإن تأكّد، فربّما أحتفظ بالنصّ في المسجد الكبير بالقيروان.



12. كانت مكوّنة من المجموعتين النجميتين الحاليتين لبرجي الدلو والجدي. وقد  
 استدعى تقسيم فلك البروج إلى اثنتي عشرة مجموعة نجمية وتحديد هذه المجموعات بدقة،  
 قرونًا عدّة. وإلى تلك الحقبة يعود التقسيم الحالي لقبة السماء إلى نجوم قطبية (درب آنو)  
 ونجوم بروجيّة (درب إنليل) ونجوم زوالية (درب إيا).



## الفصل الثالث

# تقنيّة الترجمة

- \* ترجمة نصوص من العصور القديمة إلى العربية
- \* النصوص المترجمة من العربية إلى اللاتينية
- \* مترجم... إذن خائن!
- \* تحديد النص المحص
- \* فن الترجمة
- \* أخطاء الترجمة



## الفصل الثالث

# تَقْنِيَّةُ التَّرْجُمَةِ

فبِأَمْرٍ، مع أَسْتِقْرَارِ الأُسْرَةِ العَبَاسِيَّةِ الحَاكِمَةِ فِي السُّلْطَةِ عَامَ ٧٥٠م [١٣٢هـ]،  
بِالْحَصُولِ عَلَى مُعْطَيَاتٍ، تَزْدَادُ غَزَارَةً بِمَرُورِ الأَيَّامِ، حَوْلِ الطَّرِيقَةِ الَّتِي تَسْتَرِبُ فِيهَا  
عُلُومُ العَصُورِ القَدِيمَةِ إِلَى العَالَمِ العَرَبِيِّ، وَكَذَلِكَ حَوْلِ المَوْسُثَاتِ - العَامَّةِ أَوْ  
الْخَاصَّةِ - الَّتِي أَسْهَمَتْ فِي أَنْتِقَالِ المَعَارِفِ السَّرِيعِ.

## تَرْجُمَةُ نَصُوصٍ مِنَ العَصُورِ القَدِيمَةِ إِلَى العَرَبِيَّةِ:

أَلْتَزَمَ عُلَمَاءُ شَتَّى، غَالِبًا مَا تَنْتَمِي كُلُّ جَمَاعَةٍ مِنْهُمْ إِلَى أُسْرَةٍ وَاحِدَةٍ، بِتَرْجُمَةِ  
مَا كَانَ فِي مَتَنِهِمْ مِنَ الكُتُبِ العِلْمِيَّةِ الأَسَاسِيَّةِ، السَّنَسْكَرِيَّةِ والفَهْلَوِيَّةِ وَالشَّرِيَانِيَّةِ  
وَالْيُونَانِيَّةِ، وَكَذَلِكَ اللَّاتِينِيَّةِ بِدَرَجَةٍ أَقْلٍ. وَتَمَّتْ، مَا بَيْنَ ٧٧٠-٧٨٠م تَقْرِيبًا  
[١٥٣-١٦٣هـ]، التَّرْجُمَاتُ الأُولَى لِكُتُبِ سَنَسْكَرِيَّةٍ فِي عِلْمِ الفَلَكِ (سَيِّدِدَهَانْتَا  
*Siddhantas*)، كَانَتْ قَدْ وَصَلَتْ بَغْدَادَ فِي أَثْنَاءِ سِفَارَةِ الطَّبِيبِ الفَلَكِيِّ الهِنْدِيِّ كَنْكَه  
*Kanka*<sup>(١)</sup>، وَتَكْفَّلَ بِهَا كُلٌّ مِنْ مُحَمَّدَ بْنِ إِبْرَاهِيمَ وَيَعْقُوبَ بْنِ طَارِقٍ، وَتَلَتْهَا، بَعْدَ مَدَّةٍ  
وَجِيزَةٍ (حَوَالِي ٨٠٠م [١٨٤هـ])، تَرْجُمَةُ آريَابَهَاتِيَا *Aryabhatiyya* تَحْتَ أَسْمِ "زَيْجِ  
الْأَرْجِبَهَارِ" الَّتِي يَشِيرُ إِلَيْهَا الْبِيروني<sup>(٢)</sup>. وَقَدْ أُنْجِزَتْ تَرْجُمَةُ سُلْسَلَةٍ مِنَ الكُتُبِ الطَّبِيبَةِ

عن السنسكريتية، في النصف الأول من القرن التاسع الميلادي [٣ هـ] - وأحياناً عن ترجمة وسيطة فهلوية - مثل كتاب شاناق الذي شكّل مع كتب كاراكا Caraka<sup>(3)</sup> وسُسروتا Susruta، مصدر معلوماتٍ لعلّي بن سهل بن رَين الطبري في تأليفه كتاب "فردوس الحكمة".

ولقد كان [أبن رَين] - حسب المصادر العربية - أستاذًا للرازي، إلا أنّ ما توافر لنا حول السيرة الذاتية لكلٍّ منهما لا يُجيز مثل هذه الصلة بشكل دقيق، ولكن يسمح بقبولها على نحوٍ ما، لأنّ الرازي استفاد ممّا عند أبن رَين من معلومات. وما أسرع ما وصل عمل الرازي إلى الأندلس، لأننا نعرف - مثلاً - أنّ محمّد بن مُقلّط قد درس وإياه.

والأمر ذاته كان في علم الفلك. فالترجمات التي أشرنا إليها أعلاه، أستخدمها الخوارزمي (ت حوالي ٨٤٧م [٢٣٢هـ]) لوضع جداوله الفلكية، تلك التي وقّق مَسْلَمَة [المجريطي] بينها وبين دائرة خطّ الزوال لقرطبة، وترجمها إلى اللاتينية أديلاردو دي باث.

وشجّع خالد بن يزيد [بن معاوية بن أبي سفيان] (ت حوالي ٩٠هـ / ٧٠٨م) على الترجمة من اللغة القبطية. فأنطلقاً من رغبته في معرفة أسرار السيمياء (الصُّنعة)، اتَّفَق، لتحقيق ذلك، مع لفيفٍ من العلماء المصريين، من ذوي المعرفة بالقبطية واليونانية والعربية\*، وأشهرت الترجمات التي أنجزوها بأنها [نُقلت عن]

\* وتعريف "الصُّنعة" (السيمياء Alchemy)، عند أبن النديم، أنها - كما زعم أهلها - «صُنعة الذهب والفضة من غير معادنها، [و] أنّ أوّل من تكلم على علم الصنعة هرمس الحكيم البابلي، المنتقل إلى مصر عند افتراق الناس عن بابل، وأنه ملّك مصر، وكان حكيماً فيلسوفاً، وأنّ الصنعة صَحّت له... وأنه نظّر في خواصّ الأشياء وروحانياتها، وصحّ له ببحثه ونظره علم صناعة الكيمياء ووقف على عمل الطلّسمات...»، "الفهرست"؛ تحقيق الدكتور يوسف علي طويل (بيروت؛ دار الكتب العلمية، ١٩٩٦): ٥٤١.

ويحدّثنا أبن النديم أنّ خالد بن يزيد أجاب - عندما سئل عن طلبه الصنعة - «ما أطلب بذلك إلا أن أغني أصحابي وإخواني... فلا أخرج أحداً، عرفني يوماً أو عرفته، إلى أن يقف بباب سلطان رغبة أو رهبة!» "الفهرست"؛ ٥٤٤.

مؤلفاتٍ أصليّةٍ للحكيم الأسطوريّين: أگاتوديمون Agatodemón وهيرمس Hermes، ثمّ إنها ظهرت - منسوبةٌ إليهما - في النصوص اللاتينيّة المتأخّرة، التي كُتبت باللهجة الدارجة، وقد وصلت إليها من خلال أعمال السيميائيّين المدرّدين من أهل القرنين العاشر والحادي عشر [٤ و ٥هـ].

ولكننا أكثر أطلاّعاً في شأن ما نُقل من اللغة الفهلويّة. فبعد فتح إيران، دخل كثيرٌ من سكّانها في دين المنتصرين، وسعّوا إلى تعريفهم بعلو ثقافتهم الأصليّة، مثلما فعل أبْن المقفّع (١٠٢-١٣٩هـ / ٧٢٠-٧٥٦م) وعمر بن الفَرخّان (ت ٢٠٠هـ / ٨٢٥م) والبلاذري (ت ٣٠٢هـ / ٨٩٢م). ولقد وجدنا مرّاتٍ كثيرة، أسراً بكاملها، تصرف جهدها، خلال جيلين أو يزيد، في أعمال الترجمة، صنيعٌ آل نوبخت (من القرن الثامن إلى العاشر للميلاد [٢-٤هـ]). بيدَ أنّ ثقافتهم ذاتها كانت قد تغدّت من مصادر سنسكريتيّة ويونانيّة. وقد شهدنا حالةً نقل مباشرٍ إلى العربيّة عن المصادر الأولى. وقد أستطاع نلّينو C. A. Nallino أن يُبيّن لنا، في شأن المصادر الثانية، كيف وصلت أعمال فئةٍ من علماء الفلك اليونانيّين في العصور القديمة - وأهمّهم فيثيوس فالنس - إلى العالم العربي عن هذا الطريق، وإلى اللاتينيّة والقشتاليّة من خلال كتاب "أحكام النجوم" لعلي بن رجيل [١] 'Ali Abenragel' (ت حوالي ٤٣٩هـ / ١٠٤٧م). وثمة أعمال أخرى مثل طبّ تيودوسيوس (حيّاً ٣٧٩م)، فقدت بعد نقلها إلى العربيّة، وهناك، أخيراً، الإسهام الفارسي الذاتي الكبير في عالم الفكر، مذهب القِرانات، الذي لا زال ماثلاً حتّى الزمن الحالي، حسبما رأينا، بفضل تصانيف أبي معشر.

ولكنّ نواصٍ من المترجمين إلى العربيّة، أنصرفت إلى نقل أفضل العطاءات اليونانيّة وأكثرها أهميّةً، إلى هذه اللغة. وقد ارتكزت ترجماتهم، في البداية، على مترجماتٍ سُريانيّة كان قد أنجزها - بدءاً من القرن الثالث [الميلادي] - كثيرٌ من كبار علماء الشرق الأدنى، الذين رأوا أنّ فلسفة العصور القديمة تتفق والمسيحيّة، فسعوا إلى إثبات ذلك بدراسة المؤلفين الكلاسيكيّين، وخاصّةً أرسطو، فترجموا أعمالهم إلى السُريانيّة. وهذا ما يُفسّر وفرة النصوص الفلسفيّة اليونانيّة التي نجدها

مترجمة إلى العربية في نهاية القرن الثامن الميلادي [٢ هـ]. وتلت ذلك - بدرجة أقل بكثير - ترجمات نصوص طبيّة لأبقراط وجالينوس، شكّلت - مع المصنّفات الهندية والفهلوية - المعلومات الأساسية لأطباء مشفى - مدرسة جُنْدَيْسابور. ومع ذلك، جاء كثيرٌ من هذه الترجمات حرفيًا ومتقيدًا إلى حدّ كبير، ومن ثمّ مُهْمًا.

إلا أنه أشتدّ، منذ منتصف القرن الثامن الميلادي [٢ هـ]، اهتمامُ الخلفاء بالعلوم اليونانية، على نحو ما سوف يقوله الغرناطي موسى بن عزرا بعد بضع مئات من السنين، لأنّ «همة الأمة اليونانية أنصرفت، على نحوٍ عجيب، إلى مختلف فروع العلم والفلسفة، وراحت تبحث في الميادين العلمية، وما وراء الطبيعة، والفيزياء، واللاهوت، الذي يمثل أنبل ما يمكن أن تصبو إليه الحقيقة. وهي، فضلًا عن ذلك، أمةٌ تمتلك سلطةً سياسيةً وأجتماعيةً كبيرة، وألفت خطاباتٍ ذكية، وأعمالاً فلسفية، حتّى إنّ كلمة فلسفة أمست مرادفةً للعلم اليوناني».

ولقد تعيّن على المترجمين - الذين أخذوا يتلقّون، ابتداءً من هذه الحقبة، المكافآت السخية من الخلفاء - أن يصرفوا جهدهم كلّهُ لتحقيق ما يُمليه عليهم أولو الأمر، وأن يقتصروا - من ثمّ - ويترجموا أولًا المخطوطات التي تتناول العلوم البحتة. وتدلّ ترجماتهم، في هذه المجالات الأخيرة، على أنهم كانوا يعتمدون نصوصًا أصليةً تختلف عن تلك التي وصلت إلينا - نحن هنا في الغرب - وهي غالبًا أصبح. ذلك ما وقع، على سبيل المثال، مع كتاب *"De mensura circuli"* في الترجمة العربية لثابت بن قُرة، والترجمة اللاتينية لجيراردو الكريموني. ولهذا كلّهُ يفسّر أنّ كتابي أقليدس، "المجسطي" و"الأصول"، قد تمّت ترجمتهما إلى العربية قبل نهاية القرن الثامن ميلادي [٢ هـ].

وبالمقابل، لم يُبدِ العرب اعتناءً بأن ينقلوا عن اليونانية النصوص الأدبية، مع أنهم عرفوها، يؤكّد ذلك أنّ وردت في أعمالهم هذه الأحداث، أسطورة حسان طروادة، كزايكي إيبيكو [واحدًا كزكي]، البيضات الذهبية.



وإذا تجاوزنا ذلك، فإنَّ أصداء للأوديسة تتردّد في نصوصٍ مثل "ألف ليلة وليلة"، وفي الكتاب التركي "دادا قَزُقُط" [أصداء] لألسيشت Alcestes، وكذلك نَظَم أدباء [شعراء] ذائعو الصيت كالمتنبي، أمثالاً يونانيّة شعراً. بل أكثر من ذلك، فإنَّ من الثابت لدينا أنَّ بعض المترجمين، من أمثال تيوفيل بن توما (حيثاً [٦٥-١٦٨هـ] [٦٨٥-٧٨٥م]) وحنين بن إسحق وأصطَفَن بن بَسيل، كانوا يستظهرون، أو كانوا قد ترجموا، مقاطع من قصائد هوميروس. ولكن يبدو أنَّ هذه الترجمات لم تلقَ قبولاً حسناً. ويتقدّم المؤلفون العرب في القرون الوسطى بنظرية عامة حول أسباب ضالة ما يُصيّبه هذا النوع من الترجمات من نجاح. إذ يقول لنا أبو سليمان المنطقي [السجستاني، محمد بن طاهر، ت بعد ٣٩١هـ] إنَّ أصطَفَن [بن بسيل] ترجم بعض قصائد هوميروس من اليونانية إلى العربية. ولكن من المعروف أنَّ الأشعار تفقد، في الترجمة، كثيراً من رونقها، وتتلأشى أفكارها الأكثر تعبيراً عندما تغيب الصيغة الفنّية للشعر.

ويُنَوّه الجاحظ، وهو شاهدٌ استثنائيٌّ بصفته كاتباً كبيراً، في كتابه "الحيوان"،

«وفضيلة الشعر مقصورة على العرب، وعلى من تكلم بلسان العرب. والشعر لا يستطيع أن يترجم، ولا يجوز عليه النقل. ومتى حوّل، تقطع نظمته، وبطل وزنه، وذهب حسنه، وسقط موقع التعجب، لا كالكلام المنثور، [والكلام المنثور - المبتدأ على ذلك - أحسن وأوقع من المنثور الذي تحوّل من موزون الشعراً]\*.

وتُعَدّ الترجمات العربية، التي وصلت إلينا، وثيقة من المرتبة الأولى للتعرف على تراث العصور القديمة، لأنَّ كثيراً من الأعمال الكلاسيكية التي فُقدت أصولها لم تحفظ إلّا في هذه الترجمات. فإذا ما تركنا جانباً الآراء المشهودة والغنية التي نقلها

\* الجاحظ، "كتاب الحيوان"، تحقيق محمد عبد السلام هارون (بيروت، دار الكتاب العربي، ١٩٦٩)، ١، ٧٤ و ٧٥. وما بين المعقوفتين أضفناه من كلام الجاحظ.

عددٌ من الكتاب العرب، والتي ألقى عليها الضوء [الدكتور عبد الرحمن] بدوي<sup>(4)</sup>، والمصنّفات الفلسفيّة التي أشار إليها كلٌّ من بدوي وفالتزر، فلا بدّ من أن نُنوّه بالكتب العلميّة التي لم يُكتب لها البقاء إلّا بفضل هذه السّنة المشرقيّة المتّبعة، ومنها - على سبيل المثال - شرح باپّو Pappo للجزء العاشر من كتاب "الأصول" (أبو عثمان الدمشقي / جيراردو الكريموني)، وكتاب "علم الحركة" لهيرون الإسكندري، والأجزاء ٧-٥ من كتاب "المخروطات" لأبولونيوس الذي أنجز أ. هاللي (١٦٥٦-١٧٤٣)، أنطلاّقاً منها، ترجمةً لاتينيّة أُدرجت في طبعة النصّ اليوناني بأكسفورد (١٧١٠)، وأعمال مختلفة لجالينوس... إلخ.

واعتقد العرب كذلك أنّ في وسعهم أن يَغرِفُوا، من خلال اللغة اليونانيّة أيضاً، تراث بابل القديمة. ويعترف كتاب "الفهرست"، بجلاء، بأنّ الإنسانّيّة قد كتّبت على ألواح من الفخّار، في مرحلةٍ سابقة على تلك التي هبّت بها [المؤلّف] أبْن النديم<sup>(5)</sup>. وكان اليونانيّون قد عمدوا إلى شرح هذه النصوص وترجمتها، عندما غزا الإسكندر الكبير [المقدوني] الشرق الأدنى<sup>(6)</sup>، فوصلت هكّذا إلى العرب. وقد سلّم بهذه الآراء وطوّرها د. شقّولسون. ومع أنّها سرعان ما قَدّدت اعتبارها، إلّا أنّها في الوقت الحاضر، بعد ظهور دراسات إ. ماركيه وپلسنر، رُدّ إليها الاعتبار، مع تعديل بعض فرضيّاتها. ومهما يكن من أمر، فإنّه يبدو مسلّمًا به تمامًا أنّ مركز حرّان - الذي سُمّي سكّانه بـ"الصابئة" وظلّوا وثنيتين إلى ما بعد القرن العاشر الميلادي [٤ هـ] - قد حفظها، حيّة، حتّى عهد الإسلام، تقاليدَ بابليّة قديمة كثيرة. وفي هذا المنحى، يلاحظ أنّ بعض المشكلات الملتبسة، التي تظهر في أعمال الرياضيّين العرب في القرن العاشر [٤ هـ]، لا وجود لها عند ديوفانتو. ومن جهة أخرى، يلاحظ باستغراب أنّ العلماء البابليّين الذين يذكّره لنا صاعد [الطليطي]، في كتابه "طبقات الأمم"، لا علاقة لهم بالبابليّين القدامى، بل بالنجميين اليونانيّين الذين انتقلت أعمالهم إلى [عالم] الإسلام عن طريق فارس، ومنهم - على سبيل المثال - فيتّيوس فالنس.

## الترجمات من العربية إلى اللاتينية:

ومثلما أبدى العرب تقديرًا - وإن يكن متفاوتًا جدًا - للتراث الذي كانوا قد تلقّوه من العصور القديمة، فكذلك أظهر المترجمون اللاتينيون، في القرون الوسطى، تفضيلًا ما للتراث الذي تلقّوه، بدورهم، من العالم العربي. وقد أجرى ج. سارتون موازنة إحصائية تقريبية في شأن المؤلفين العرب والمؤلفين العبريين (من ذوي الثقافة العربية) الذين كانت تجري دراسة أعمالهم في أوروبا في القرن الخامس عشر. وتلك أرقامه، التي لا يمكن قبولها إلا على سبيل الاستثناس:

من بين المؤلفين المعروفين في أوروبا ٥ عاشوا في القرن التاسع [٣ هـ]، و٤ في العاشر، و٨ في الحادي عشر، و٢ في الثالث عشر، وواحد في الخامس عشر.

ومن بين هؤلاء المؤلفين، البالغ عددهم ٢٨، عاشت الأكثرية منهم (١٦) في القرنين الحادي عشر والثاني عشر. والذين استحقوا شرف رؤية أعمالهم مطبوعة في ترجمات لاتينية مصدرها غالبًا إسباني، قبل العام ١٥٠٠، عددهم ٢٦. من بينهم ٢ عاشوا في القرن الثامن، و١٠ في التاسع، و٥ في العاشر، و٥ في الحادي عشر، و٤ في الثاني عشر.

فإذا أخذنا بعين الاعتبار أن إنجاز هذه الطبعات كان يستجيب لقانون العرض والطلب، وراجعنا مجموع إصدارات الأعمال العلمية (بما في ذلك علم التنجيم)، أستطعنا أن نتبين أنها تعود إلى مؤلفين عاشوا ما بين ٧٥٠-١٠٥٠م [١٣٢-٤٤٢ هـ]، وعددهم ٢٥، من بينهم ٢٢ عربيًا.

وكانت بعض هذه الكتب تلقى من الزواج الشعبي ما أوجب تكرار طبعتها مرّات عديدة، رغم ما قد يعتري النصّ اللاتيني من الغموض.

ويتيح لنا جرد الترجمات اللاتينية بحسب الموضوعات، الذي تقدّمه أدناه، أن نتلمّس الاتجاهات الثقافية في ذلك العصر:

في المقدمة تأتي العلوم البحتة ( الرياضيات، وعلم الفلك، وعلم التنجيم)، ونسبتها ٤٧٪؛ تليها الفلسفة ٢١٪؛ والطب ٢٠٪؛ والعلوم الخفية (أي الضرب بالرمل والسيمياء... إلخ) ٤٪؛ ونسبة أدنى موضوعات الدين والفيزياء. ولم يُبدِ المترجمون اللاتينيون اهتمامًا بالمصنّفات الفقهية - اللغوية والأدبية - بينما اليهود - الذين اكتشفوا التشابه بين لغتهم واللغة العربية - أكثّوا على ترجمة كتب النحو والمعاجم - مثلما فعل اليهودي ابن يعيش Ibn Yais - ممّا أتاح لهم أن يَضْفُوا، بِأَطْرَاد، صبغة خاصة على ترجماتهم. ولا نصادف، إلا نادراً، ترجمات لمصنّفات تقنية من شأنها أن تيسّر على القراء تعلّم صنعة جديدة أو إدخالها. أمّا النصوص الدينية المترجمة فقد عوّل عليها كل من المسلمين والمسيحيين واليهود، في تعزيز معتقداتهم وتسويغها، ممّا جعلهم يترجمونها غالباً بصورة غير نزيهة. وكانت تُشرَح، في أوساط طائفة دينية بعينها، نصوص دينية وأدبية وشرعية باللغة الحاملة [المستخدمة] السائدة، فتستفيد من هذه النصوص عرضاً فئات أخرى. بدا ذلك في الباب الثاني من كتاب "طوق الحمامة" لأبن حزم القرطبي، فقد استُخدمه أطباء عصر النهضة [الأوروبية] استناداً إلى نصّه المترجم إلى اللغة القشتالية\*.

\* يُعَدّ "طوق الحمامة في الإلفة والألف" أروع كتاب، في الحضارة العربية الإسلامية، درس الحبّ دراسةً صريحة، ألّفه أديب الأندلس وقهقهها ابن حزم، عام ٤١٨هـ / ١٠٢٧م وهو في ربحان شبابه (٤٥٦-٣٨٤هـ / ١٠٦٤-٩٩٤م)، قَصَدَ فيه أن يكون تسليّةً لصديقٍ ودود، وجاء كذلك تعزيةً للنفس بما رسم فيه من ملامح لسيرته الذاتية!

وقد قُبِضَ للنسخة الوحيدة الباقية للكتاب، أن يحملها سفير هولندا في أَسْتَنْبُول، المستعرب "فون وارنر"، لدى عودته إلى بلاده ١٦٦٥. ثم يظهر الكتاب مطبوعاً في لُيْدَن ١٩١٤، ويمضي زمنٌ قبل أن تتوالى طبعاته في المشرق؛ دمشق ١٩٣٠، والجزائر ١٩٤٩، والقاهرة ١٩٥٠ و١٩٧٥، وبيروت ١٩٨٠، ويُترجم في أثناء ذلك إلى عددٍ من اللغات هي: الإنجليزية والروسية والفرنسية والإيطالية والإسبانية والبولونية...

وعنوان الباب الثاني، الذي أشار إليه فيرنيت: "علامات الحب"، نقطف منه عنوانات هذه العلامات وملامح منها:

«أولها، إدمانُ النظر، والعينُ بابُ النفس الشارِع...» ←

## مترجم... (فون خائن)

لقد كان إنجاز ترجمة صحيحة، دومًا، أمرًا أقرب إلى المستحيل. وقد أدرك

← «ومنها الإقبال بالحديث، فما يكاد [المحب] يُقِيل على سوى محبوبه...  
والإنصات إلى حديثه إذا حدث... وتصديقه وإن كذب، وموافقته وإن ظلم...»  
«ومنها الإسراع بالسير نحو المكان الذي فيه [المحبوب]، والتعمُّد للعود  
بقربه... والاستهانة بكلِّ خطبٍ جليلٍ دافع إلى مفارقتها...»  
«ومنها يَهْتَق، وروعة تبدو على المحب عند رؤية مَنْ يحب فجأةً.  
«ومنها اضطرابٌ يبدو على المحب عند رؤية مَنْ يُشْبِه محبوبه، أو عند سماع  
أسمه فجأةً.

«ومنها أن يهود المرء ببذل كلِّ ما كان يُقدِّر عليه، بما كان يمتنع به قبل ذلك.  
«وهذه العلامات تكون قبل أَسْتِعَار نار الحب، وتالُّج حريقه، وتَوَقُّد شِعْلِهِ.  
«ومن علاماته، وشواهد الظاهرة لكلِّ ذي بصر، الأنبساط الكثير الزائد [في  
المكان الضيق]، والتضايق في المكان الواسع، والمجاذبة على الشيء يأخذه أحدهما،  
وكثرة الغمز الخفي، والتعمُّد لمس اليد عند المحادثة...

«ومنها علامات متضادة... والأضداد أنداد، والأشياء - إذا أفرطت في غايات  
تضادها... - تشابهت... فنجد المحبين، إذا تكافيا في المحبة، كثرَ هِما تضادهما في  
القول تعمُّدًا، وخروج بعضهما على بعض في كلِّ يسيرٍ من الأمور، وتبيُّع كل منهما  
لفظة تقع من صاحبه وتأولها على غير معناها...»  
«ومن أعلامه أنك تجد المحب يستدعي سماع أسم من يُحب، ويستلذ الكلام  
في أخباره...

«ويُعْرِض، للصادق المؤدَّة، أن يبتدئ في الطعام، وهو له مشتبه، فما هو إلا  
وقت ما يحتاج له ذِكْر مَنْ يُحب، صار الطعام غُصَّة في الحلق، وشجن في المريء...»  
«ومن علاماته حبُّ الوحدة، والأنس بالانفراد، وتحوُّل الجسم...»  
«والسهر من أعراض المحبين...

«ويُعْرِض للمحبين القلق، عند أحد أمرين: أحدهما عند رجائه لقاء من يُحب  
فيعرض عند ذلك حائل... والثاني عند حادثٍ يحدث بينهما من عتابٍ لا تُدرى  
حقيقته إلا بالوصف، فعند ذلك يشتد القلق حتَّى يَوقِف على الجليَّة...» ←

المترجمون وثقافة الأدب - منذ تم لنا الاطلاع على أساليب عمل المترجمين، على الأقل - حقيقة مقولة: «مترجم... إذن خائن!»\*.

وقد كتب، في المشرق، الجاحظ يقول<sup>(7)</sup>؛

«... ثم قال بعض من ينصر الشعر ويجوّه ويحتج له: إنَّ التَّرجمان لا يؤدِّي أبداً ما قال الحكيم، على خصائص معانيه،

← «ويعرض للمحبِّ الاستكانة لجفاء المحبوب عليه...»

«ومن أعراضه الجزع الشديد... عندما يرى من إعراض محبوبه عنه ونفاره منه، وآية ذلك الزفير، وقلة الحركة، وتنفس الصعداء...»

«ومن علاماته أنك ترى المحبَّ يحبُّ أهلَّ محبوبته وقرابته وخاصته، حتَّى يكونوا أحظى لديه من أهله ونفسه ومن جميع خاصته.

«والبكاء من علامات المحبِّ، ولكن يتفاضلون فيه...»

«ويعرض في الحبِّ سوء الظنِّ، وأتھام كلِّ كلمة من أحدهما، وتوجيهها إلى غير وجهها، ولهذا أصل العتاب بين المحبِّين...»

«وترى المحبَّ - إذا لم يثق بنقاء طويّة محبوبه له - كثير التحفظ... متّقفاً لكلامه...»

«ومن آياته مراعاة المحبِّ لمحبوبه، وحفظه لكلِّ ما يقع منه...»

ويروي ابن حزم:

«ولقد كنتُ، يوماً، بالمريّة، قاعداً في دكان إسماعيل بن يونس الطبيب الإسرائيلي، وكان بصيراً بالقراسة محسناً لها، وكنا لمة، فقال [له أحلنا]: "ما تقول في هذا؟"، وأشار إلى رجل منتبذ عتاً ناحية... فنظر إليه ساعة يسيرة، ثم قال: "هو رجل عاشق!"، فقال له: "صدقت. فمن أين قلت هذا؟"، قال: "لبيّته مفروط ظاهر على وجهه فقط، دون سائر حركاته، فعلمتُ أنه عاشق وليس بمريب!"...»

ابن حزم: "طوق الحمامة في الألفة والألف": تحقيق الدكتور الطاهر أحمد مكّي، ط ٤ (القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٨٥)؛ ٣٥-٢٧، وبإصدار آخر: تحقيق الدكتور إحسان عباس (بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ١٩٨٠)؛ ١٠٣-١١٤.

\* يستعير فيرنت، عنواناً لهذا المقطع، العبارة الإيطالية الشهيرة: "Traduttore, traditore".

وحقائق مذهب، ودقائق اختصاراته، وخفّيات حدوده، ولا يقدر أن يؤفّقها حقوقها، ويؤدّي الأمانة فيها، ويقوم بما يلزم الوكيل ويجب على الجري. وكيف يقدر على أدائها، وتسليم معانيها، والإخبار عنها على حقّها وصدقها، إلّا أن يكون في العلم بمعانيها، وأستعمال تصاريّف ألفاظها وتأويلات مخارجها، مثل مؤلف الكتاب وواضعه! فمتى كان - رحمه الله تعالى - ابن البطريق، وابن ناعمة، وابن قرة، وابن فهرز، وثيفل، وابن وهيلي، وابن المقفع، مثل أرسطاطاليس؟ ومتى كان خالد [ابن يزيد بن معاوية] مثل أفلاطون؟!

«ولا بدّ للترجمان من أن يكون بيّانه في نفس الترجمة، في وزن علمه في نفس المعرفة، ويتبغى أن يكون أعلم الناس باللغة المنقولة والمنقول إليها، حتّى يكون فيهما سواءً وغاية. ومتى وجدناه - أيضاً - قد تكلم بلسانين، علمنا أنه قد أدخل الضمّ عليهما، لأنّ كلّ واحدة من اللغتين تجتذب الأخرى، وتأخذ منها، وتعرض عليها! وكيف يكون تمكّن اللسان منهما مجتمعاً [بأين فيه، كتمكّنه إذا أنفرد بالواحدة، وإنّما له قوّة واحدة! فإنّ تكلم بلغة واحدة استفرغت تلك القوّة عليهما، وكذلك إذا تكلم بأكثر من لغتين، على حساب ذلك تكون الترجمة لجميع اللغات.

«وكلّما كان الباب في العلم أعسر وأضيق، والعلماء به أقلّ، كان أشدّ على المترجم وأجدر أن يُخطئ فيه. ولن تجد البتّة مترجماً، يفي بواحدة، من هؤلاء العلماء.

«هذا قولنا في كتب الهندسة، والتنجيم، والحساب، واللّحون<sup>(8)</sup>، فكيف لو كانت هذه الكتب كتبت دين؟...» \*

\* «كتاب الحيوان»، ١، ٧٦ و ٧٧.

والجريّ في معنى الوكيل، وابن فهرز: هو حبيب، أو عبد يشوع، بن فهرز. وأما ثيفل، فهو تيو فيل بن توما (من أهل القرن الثاني للهجرة) أحد المترجمين لأرسطو.

وأما موسى بن عذرا (حوالي [٤٤٧-٥٢٩هـ] ١٠٥٥-١١٣٥م)، فقد طرح المشكلة ذاتها، وحلّها بأن روى هذه المُلخّة<sup>(٩)</sup>؛

في أيّام شبابي، وأنا في مسقط رأسي، سألني، يوماً، عالمٌ ذائع الصيت من العلماء المسلمين (وكان صديقاً لي، ويسلّك في عداد المحسنين)، وهو مُتَفَقِّهٌ في دينه، أن أتلو عليه "الوصايا العشر" باللغة العربية. وقد أدركت ما رمى إليه؛ أن أتلفظ بها وهي فاقدة بلاغتها في العربية!

فسألته أن يتلو عليّ أوّل سور القرآن باللاتينية (التي كان يتكلّمها وهو على معرفة عميقة بها)<sup>(١٠)</sup>. فحاول، ولكن جاءت عبارته ناقصة جداً، ومفتقدة لآلِ العبارة الأصلية<sup>(١١)</sup>.

وكان أن تبين ما وراء قولي، فلم يعد إلى طلبه بعد ذلك أبداً.

ونظراً للصعوبات التي تكتنف عملية الترجمة، ندرك أن أفضل الكُتّاب الذين مارسوها كانوا - كحنين بن إسحق - يدركون مدى قُصورهم الذاتي، وقد عبّروا عن ذلك علناً. يقول لنا حنين، في ترجمته "كتاب في الأسماء الطبية" لجالينوس، أن هذا «يذكر أرسطو [أرستوفان، في النصّ الإسباني]. ومع ذلك فإنّ المخطوطة

اليونانية التي أعتمدتها لنقل هذا العمل إلى الشريانية، تشتمل على أخطاء عديدة، حتّى تعذّر عليّ فهمه، لولا ألّفتي قبل ذلك لمصطلحات جالينوس، وسابق فهمي له، ومعرفتي لمعظم أفكاره خلال أعماله الأخرى. إلّا أنّي لم أَلَفْ لغة أرسطو [أرستوفان]، لذلك لم أفهم هذه "الفقرة" فأغفلتها. غير أنّ ثمة سبباً آخر، هو أنّي - بعد قراءتي له - لم أتبين رأي جالينوس فيه. فرأيت أن الأفضل أن أدعه جانباً، وأواصل أهتمامي بأمورٍ أخرى تكون أكثر نفعاً».



## تحرير النص (المختص):

إذا افترضنا أن المترجم كان متضللاً من العلم على نحو كاف، فإن جودة عمله كانت تتوقف على نوعية "الأصل" المتوافر؛ وأن نزوعه الفطري كان يقوم على تجميع أكبر عددٍ يستطيعه من النصوص، أو من الترجمات، للعمل ذاته، كي يؤسس عليها ترجمته الخاصة، التي ينبغي لها، إن أمكن، أن تتفوق على سابقتها. وهكذا ظهرت المكتبات العربية الأولى حوالي الأعوام [٨١-١٢٠هـ] ٧٠٠-٧٢٠م، فإن الأمير الأموي خالد بن يزيد [بن معاوية بن أبي سفيان] قد أهتم، بحدوده هدفٌ محدّد، بأن يُغني موروثة من الكتب الذي آل إليه عن [جلده] معاوية. يقول ابن النديم:

«كان خالد بن يزيد بن معاوية يُسمّى حكيم آل مروان. وكان فاضلاً في نفسه، وله همّةٌ ومحبةٌ للعلوم. خطر بباله الصنعة [السيمياء]، فأمر بإحضار جماعةٍ من فلاسفة اليونانيين، ممن كانوا [ينزلون] مدينة مصر وقد تفصّحوا [لوا] بالعربية، وأمرهم بنقل الكتب في الصنعة من اللسان اليوناني واللسان القبطي إلى [اللسان] العربي. وهذا أول نقلٍ في الإسلام من لغةٍ إلى لغةٍ».

هذه المعلومة ترجع بأصلها إلى الجاحظ، الذي كان أكثر وضوحاً، لأنه أكد أن خالد كان أول من ساعد [مؤل] المترجمين والفلاسفة، وأحاط نفسه بعلماء

\* ابن النديم: "الفهرست"، وقد فضلنا أحدث تحقيق للكتاب (للدكتور يوسف علي الطويل، بيروت: دار الكتب العلمية، ١٩٩٦) على ما عداه، لمحاولته أن يتجاوز ما تفتش في الإصدارات السابقة من الأخطاء في كتاب، ضمّ أيضاً من أسماء الأعلام والأعمال. ويظلّ اسم المؤلف معروفاً بالكنية: "ابن النديم"، وحقّه أن يُعرف باللقب: "النديم"، فأسمه كما أجمعت المصادر: "محمد بن إسحق النديم" (ت ٤٣٨هـ / ١٠٤٧م، حسب الزركلي). ومن عجب أن المحقّق رسم الاسم في مقدّمة الكتاب مكتئب: ابن النديم، على حين رسمه في صفحة العنوان بلقبه: النديم.

وخبراء في شتى أصناف "العلوم التطبيقية". وكان في طليعة حركة ترجمة كتب علم التنجيم والطب والكيمياء والفن العسكري والحرف والصنائع.

وقد عوّل في هذا الجهد على خدمات أصطفن العجوز [القديم]، الذي قد يكون أنجز ترجماته نقلًا عن اليونانية\*.

وربما كانت المجموعة الثانية، من الأعمال التي أمّدت المكتبات العربية، قد جاءت من طليطة، مما يُمكننا من الافتراض أنها كانت مكتوبة باللاتينية. ولقد رأينا - أعلاه - ما أنبأنا به ابن عبد البر بصدد المصاحف [أي مجلدات] "الكتاب المقدس" [12].

ويُقدّم لنا ابن جليل الشهادة الثالثة في هذا الموضوع، ويليه ابن القفطي. ويتعلّق الأمر بكتاب الطبيب الإسكندراني أهرن [بن أعين، القس] (حيًا ٦٣٠م [السنة التاسعة للهجرة])، والذي نقله إلى العربية ماسرجويه. فحين وجد الخليفة الورع عمر الثاني [بن عبد العزيز، الأموي] (حكّمه ٩٩-١٠١هـ [٧١٥-٧١٧م]) هذا الكتاب في مكتبته، لم يدِر ما يفعل: هل يسمح بالاطّلاع عليه أم لا؟ «فامر بإخراجه ووضعه في مصلاه، فاستخار الله في إخراجه إلى المسلمين للانتفاع به، فلما تمّ له في ذلك أربعون صباحًا أخرجه إلى الناس ويثّه فيهم»\*\*. ويلاحظ أنّ ثمة عنصرًا أسطوريًا في الرواية: العدد أربعون، عدد الأيّام اللازمة لاتخاذ قرار، وهو عدد

\* نَفَثَهُ بالقديم تمييزٌ له عن "أصطفن بن بسيل"، الذي تلاه زمينًا وترجم كتاب ديسقوريدس في عهد المتوكل العباسي.

\*\* طبقات الأطباء والحكماء: ٦١.

وأهرن القس من أهل الإسكندرية.

وماسرجويه الطبيب البصري (ويكتب اسمه ماسرجيس)، كان يهوديًا سريانيًا، عاصر الخليفة مروان بن الحكم (حكّمه ٦٤ و٦٥هـ). نقل الكتاب - وهو كُنْاش في ثلاثين مقالة - عن السريانية، وزاد عليه مقالتين.

الأيام ذاتها التي قضاها المسيح في الصحراء، وعدد الشهداء الأربعين، ومدة الأربعين يوماً التي أَسْتَغْرَقَهَا الطوفان... إلخ.

يُمْكِنُنَا الْاِفْتِرَاض - لَافْتِقَادِ الْمَعْطِيَّاتِ - أَنَّ مَكْتَبَاتِ الْإِسْلَامِ اسْتَمَرَّتْ فِي اَعْتِنَائِهَا خِلَالَ النِّصْفِ الْآخِرِ مِنْ هَذَا الْقَرْنِ [٨٢٠ / ٨م]، وَكَانَ مِنْ نَتِيجَةِ تَوَلَّى الْأُسْرَةِ الْعَبَّاسِيَّةِ زِمَامِ السُّلْطَةِ أَنْ اَزْدَادَ اَقْتِنَاءُ الْمَخْطُوطَاتِ، فَقَدْ كَانَ مِنْ سِيَاسَتِهَا الْحَصُولَ عَلَى اكْبَرِ عَدَدٍ مِنَ الْكُتُبِ فِي اَسْرَعِ وَقْتٍ. وَهَكَذَا اَلْتَمَسَ الْخَلِيفَةُ الْمَنْصُورُ (ت [١٥٨هـ / ٧٧٥م])، مِنْ اِمْبَرَاطُورِ بِيْزَنْطَةِ - الَّذِي بَادَرَ اِلَى اَلْاَسْتِجَابَةِ - أَنْ يُزَوِّدَهُ بِمُؤَلَّفَاتٍ فِي الرِّيَاضِيَّاتِ، فَكَانَ أَنْ تَمَّ لَهُ التَّزَوُّدُ بِنَصِّ لَأَقْلِيدِسَ وَيَعْضُ كُتُبِ الْفِيْزِيَاءِ<sup>(١٣)</sup>، وَفِي نِهَايَةِ حَيَاةِ هَذَا الْخَلِيفَةِ كَانَ قَدْ تَهَيَّأَ لِلْمُسْلِمِينَ أَنْ يَقْرَؤُوا تَرْجُمَةً نَصِّينَ، عَنْ الْفَهْلُويَّةِ أَوْ عَنْ السَّنْسَكْرِيتِيَّةِ، هُمَا: ”كَلِيلَةُ وَدِمْثَنَ“ و”السَّنْدُ هِنْدَ“، وَأَرْبَعَ تَرْجُمَاتٍ عَنْ الْيُونَانِيَّةِ: كُتُبُ اَرِسْطُو فِي الْمَنْطِقِ (الْأَوْرْكَانُونِ)، وَالْمِجِشْطِي، وَ”الْأُصُولُ“ لَأَقْلِيدِسَ، وَ”كِتَابُ الْحِسَابِ“ (لَتِيْقُومَاخُوسَ؟).

وَقَدْ تَابَعَ الَّذِينَ خَلَفُوا الْمَنْصُورَ، هَذِهِ السِّيَاسَةَ. فَاعْتَنَى مَا يَقْتَنُونَ بِمُؤَلَّفَاتٍ اَعْتَنَمُوهَا مِنَ الْمَدَنِ الْمَفْتُوحَةِ، مِثْلَ اَنْقَرَةَ وَعَمُورِيَّةِ (أَمُورِيُومَ)، أَوْ حَصَلُوا عَلَيْهَا بِصِفَةِ تَعْوِيضَاتٍ حَرْبٍ، وَبِالْمُفَاوِضَاتِ... إلخ، مُنَوِّهِينَ فِي ذَلِكَ بِجُهِودِ [الْخَلِيفَةِ] الْمَأمُونِ. تُحَدِّثُنَا الْأَسْطُورَةُ بِأَنَّ هَذَا الْخَلِيفَةَ اَشْتَدَّ شَغْفُهُ بِالْعُلُومِ الْيُونَانِيَّةِ، لَحُلْمٍ كَانَ رَأَاهُ، يَقْدُمُ اَبْنُ النَّدِيمِ لَنَا عَنْهُ رَوَايَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ:

«أَنَّ الْمَأمُونِ رَأَى فِي مَنَامِهِ - يَقُولُ اَبْنُ النَّدِيمِ - كَأَنَّ رَجُلًا اَبْيَضَ اللَّوْنِ، مُشْرِبًا خَمْرةً، وَاسِعَ الْجَبِيْهَةِ، مَقْرُونِ الْحَاجِبِ، أَجْلَحَ الرَّأْسِ، أَشْهَلَ الْعَيْنَيْنِ، حَسَنَ الشَّمَائِلِ، جَالِسٌ عَلَى سَرِيرِهِ، قَالَ الْمَأمُونُ: وَكَأَنِّي بَيْنَ يَدَيْهِ قَدْ مَلَأْتُ لَهُ هَيْبَةً!

«فَقُلْتُ: ”مَنْ أَنْتَ؟“،

«قَالَ: ”أَنَا اَرِسْطُوطَالِيْسُ!“،

«فَسَرَرْتُ بِهِ، وَقُلْتُ: ”أَيُّهَا الْحَكِيمُ، اَسْأَلُكَ؟“،

«قال: "سَلْ!"»

«قلت: "ما الحَسَنُ؟"»

«قال: "ما حَسَنُ في العقل"»

«قلت: "ثُمَّ ماذا؟"»

«قال: "ما حَسَنُ في الشرع"»

«قلت: "ثُمَّ ماذا؟"»

«قال: "ما حَسَنُ عند الجمهور"»

«قلت: "ثُمَّ ماذا؟"»

«قال: "ثُمَّ لا ثَمَّ!"».

«وفي رواية أخرى: [يتابع أبْنُ النديم] قلتُ: "زِدْنِي!"، قال: "مَنْ نصحك في الذَّهَبِ [أو المذهب]، فليكن عندك كالذهب. وعليك بالتوحيد"».\*

فكان هذا الحُلْمُ - حسب رواية أبْنِ النديم - هو الذي دفع المأمون إلى تجميع المخطوطات اليونانية، عن طريق سفاراتٍ، مُثَقَّلَةٍ بهدايا ثمينة، يبتعثها إلى إمبراطور بيزنطة، ملتصقًا منه تزويده بكتبٍ في الفلسفة. وقد تلقى، بعد السفارة الأولى، أعمال أفلاطون وأرسطو وأبوقراط وجالينوس وأقليدس... إلخ، ولا بدَّ أنَّ هذه المفاوضات قد جرت قبل سقوط بغداد [١].

وهناك سفارةٌ ثانية (حوالي ٨٢٠م [٢٠٥هـ]). ربَّما تكون هي التي يُشير إليها كتاب "الفهرست":

«أنَّ المأمون كان بينه وبين ملك الروم مراسلات. وقد أَسْتَظْهَر عليه المأمون، فكتب إلى ملك الروم يسأله الإِذْنَ في إنفاذ ما يختار من العلوم القديمة المخزونة المدخرة ببلدة الروم، فأجاب إلى ذلك بعد أمتناع، فأخرج المأمون لذلك جماعةً، منهم: الحجاج بن مطر،

\* "الفهرست": ٣٩٧.

وأبن البطريق، وسلمان صاحب بيت الحكمة وغيرهم، فأخذوا - مما وجدوا - ما اختاروا، فلما حملوه إليه أمرهم بنقله فنقله\*.

وكانت هناك طريقة أخرى للحصول على المخطوطات: أن يفرض [الغالب] تأديتها [على المغلوب] بصفتها تعويضات حرب. وتجري وقائع القصة التالية في قبرص، أو في بيزنطة ذاتها\*\* : طالب [الخليفة] المأمون، المنتصر، بأن تُسدد له نفقات الحرب كتباً (مثلما طالب المغربي مولاي إسماعيل - بعد ذلك التاريخ بألف عام - ملك إسبانيا كارلوس الثاني بتسليم مخطوطات عربية مُقابل أسرى!).

«فراسل المأمون ملك الروم... وطلب منه كتب الحكمة من كلام أرسطوطاليس. فطلبها ملك الروم [من قومه] فلم يجد لها ببلاده أثراً. فأغتم لذلك، وقال: يطلب مني ملك المسلمين علم سلفي من يونان فلا أجده! أي عذر يكون لي، أم أي قيمة تبقى لهذه الفرقة الرومية عند المسلمين؟!»

«وأخذ في السؤال.

«فحضر إليه أحد الرهبان المنقطعين في بعض الأديرة النازحة عن القسطنطينية، وقال له: "عندي علم ما تريد"،

«فقال له: "أذكرني!"،

«فقال: "إن البيت الفلاني في موضع كذا، الذي يُقفل كل ملك عليه قفلاً إذا ملك ما فيه"،

«قال: "فيه، على ما يُقال، مال الملوك المتقدمين، وكل ملك يجيء يُقفل عليه حتى لا يُقال قد احتاج ما فيه لسوء تدبيره ففتحه!"،

\* "الفهرست"، ٣٩٧ و ٩٨.

\*\* يقول فيرنيت إنه يُقدّم القصة ملخصة لأنها طويلة، ونحن قدّمناها بتمامها!

«فقال له الراهب: "ليس الأمر كذلك، وإنما في ذلك الموضوع هيكلٌ كانت يونان تتعبد فيه، قبل استقرار ملّة المسيح. فلما تقرّرت ملّته بهذه الجهات، في أيام قسطنطين بن هيلانة، جمعت كتب الحكمة من أيدي الناس، وجعلت في ذلك البيت، وأغلق بابه وقفل الملوك عليه أقفالاً<sup>(14)</sup> كما سمعت".

«فجمع الملك مقدّمي دولته، وعزّفهم الأمر، وأستشارهم في فتح البيت، فأشاروا بذلك.

«فأستشار الراهب في تسييرها، إذا وُجدت، إلى بلد الإسلام، وهل عليه في ذلك خطرٌ في الدنيا أو إثمٌ في الآخرة؟

«فقال الراهب: "سَيِّرها، فإنك تُثاب عليه، فإنها ما دخلت في ملّة إلا وزلزلت قواعدها"<sup>(15)</sup>»

«فسار إلى البيت وفتحه، ووجد الأمر فيه كما ذكر الراهب، ووجدوا فيه كتباً كثيرة، فأخذوا من جانبها - بغير علم ولا فحص - خمسة أحمال. وسُيِّرت إلى المأمون.

«فأحضر لها المأمون المترجمين، فأستخرجوها من الرُّومِيّة إلى العربيّة [...] وكان] بعضها تامّاً وبعضها ناقصاً. فالناقص منها ناقصٌ إلى اليوم ولم يجد أحدٌ تمامه».\*

\* «إخبار العلماء بأخبار الحكماء»: طبعة مصوّرة (القاهرة: مكتبة المتنبّي، د. ت: ٢٣.

وتما قاله أبْن النديم في هذه البابَة أيضًا:

«سمعتُ أبا إسحق بن شَهْرَاسْتُيْبِزِيّ يحدث في مجلس عامّ:

«أنَّ بِلْدَ الرُّومِ هيكلًا قديمَ البناء، عليه بابٌ لم يُرَقَطْ أعظمُ منه، بمصرَعين [من] حديد، كان اليونانيون في القديم، وعند عبادتهم الكواكب والأصنام، يُعْظَمُونَهُ، ويَدْعَوْنَ وينبَحون فيه.

«قال، فسالتُ ملكَ الرُّومِ أنْ يفتحهُ لي، فأمتنع عن ذلك، لأنه أغلق من وقتٍ تنصّرت الرُّوم. فلم أزل أَرْفُقُ بِهِ وأرأسله وأسأله شفاهاً عند حضورِي مجلسه. ←

وسرعان ما اقتدى بالخلفاء - في سلوكهم هذا - أقرباؤهم وأتباعهم، الذين راحوا يقتنون من المخطوطات العلمية بما يُعادل وزنها ذهباً! ونعرف أنه قد اشترى منها البطريق (حيثاً ٧٩٦-٨٠٦) والد يحيى، وقسطا بن لوقا (ت حوالي [٣٠٠هـ] ٩١٢م)، وسلام الأبرش (حيثاً ٧٨٦-٨٠٥م) وجبرائيل بن بختيشوع (ت [٢١٣هـ] ٨٢٨م)، ولاسيما الإخوة بنو موسى، الذين بلغ من حرصهم على اقتناء كتب العلوم القديمة حد أن قيل: إن «هؤلاء القوم بمن تناهلوا» في طلب العلوم القديمة، وبذلك [وا] فيها الرغائب، وأتعبوا فيها نفوسهم، وأنفذوا إلى بلد الروم من أخرجها إليهم، فأحضروا النقلة من الأصقاع والأماكن بالبذل السني، فأظهروا عجائب الحكمة. وكان الغالب عليهم من العلوم: الهندسة، والحيل [الميكانيك]، والحركات، والموسيقى، والنجوم\*.

وكان حنين بن إسحق من بين من قصدوا بيزنطة على نفقة بني موسى، وكانت الكتب التي يقتنونها هكذا تتفق وميولهم: الفلسفة والهندسة والموسيقى وعلم الحساب والطب.

← «قال: فتقدم بفتحه، فإذا ذلك البيت من المرمر والصخر العظام ألواناً، وعليه من الكتابات والنقوش ما لم أر ولم أسمع بمثله كثرة وحسناً. وفي هذا الهيكل من الكتب القديمة ما يحمل على عدة أجمال - وكثير ذلك حتى قال: ألف جملاً - بعض ذلك قد أخلق، وبعضه على حاله، وبعضه قد أكلته الأرضة.

«قال: ورأيت فيه من آلات القرايين من الذهب وغيره أشياء طريفة.

«قال: وأغلق الباب بعد خروجي، وأمتن علي بما فعل معي.

«قال: وذلك في أيام سيف الدولة.

«وزعم أن البيت على ثلاثة أيام من القسطنطينية، والمجاورون لذلك الموضع قوم من الصابئة الكلدانيتين، وقد أقرتهم الروم على مذاهبهم وتأخذ منهم الجزية».

«الفهرست»: ٣٩٨.

\* «الفهرست»: ٤٣٤.

إذن، فقد كان الاستكثار من اقتناء المخطوطات يُعدّ أمراً جوهرياً، على ألا تقتصر على فرع واحد قدر الإمكان. يُحدّثنا حنين بن إسحق في معرض كلامه عن ترجمته كتاب "فرق الطب للمتعلّمين":

«قد كان تَرْجَمَهُ، قبلي إلى الشّرْيانِي، رجلٌ يقال له "أَبْن سَهْدَا" من أهل الكَرْخ، وكان ضعيفاً في الترجمة. ثمّ إني ترجمته - وأنا حَدَّثُ من أبناء عشرين سنةً أو أكثر قليلاً - لمتطبّبٍ من أهل جُنْدِيّ سابور يُقال له "شِيرِشُوع بن قطرب" من نسخة يونانيّة كثيرة الأسقاط. ثمّ سألتني بعد ذلك - وأنا من أبناء الأربعين سنةً أو نحوها - حبيشٌ تلميذني إصلاحه، بعد أن كانت قد آجتمعت له عندي عدّة نسخ يونانيّة. فقابلتُ تلك بعضها ببعض، حتّى صَحّحت منها نسخة واحدة. ثمّ قابلتُ بتلك النسخة الشّرْيانِي وصَحّحته. وكذلك من عادتي أن أفعل في جميع ما أترجمه. ثمّ ترجمته من بعد سُنِّيَات إلى العربيّة لأبي جعفر محمّد بن موسى\*.

ويُبيّن لنا حنين أنه، لدى تناوله مرّةً ثانية ترجمة "كتاب حيلة البرء" لجالينوس، وذلك استجابةً لنصيحة أسداها إليه بختيشوع بن جبرائيل، [يقول]: «كانت عندي، للثماني المقالات الأخيرة منه، عدّة نُسخ باليونانيّة، فقابلتُ بها، وصَحّحت منها نسخة، وترجمتها بغايّة ما أمكنني من الاستقصاء والبلاغة. فأما الست المقالات الأوّل، فلم أكن وقعتُ لها إلّا على نسخة واحدة، وكانت مع ذلك نسخة كثيرة الخطأ فلم يُمكنني لذلك تَخْلُص تلك المقالات على غاية ما ينبغي.

«ثمّ إني وقعتُ على نسخةٍ أخرى، فقابلتُ بها، وأصلحتُ ما أمكنني إصلاحه. وأخلو إلى أبي أقابل به ثالثه، إن اتَّفقت لي

\* الدكتور عبد الرحمن بدوي، "دراسات ونصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب" (بيروت: المؤسسة العربيّة للدراسات والنشر، ١٩٨١)، ١٥١.



نُسخةٌ ثالثة. فإنَّ نُسخَ هذا الكتاب باليونانية قليلة، وذلك أنه لم يكن ممَّا يُقرأ في كُتَّاب [مدرسة] الإسكندرية...» \*.

وأما يحيى بن عُدَي، في آخر شرحه للمقالة الصغرى من كتاب "ما بعد الطبيعة" لأرسطو، فإنه يقول لنا: هذا الفصل (أي الأخير) لا يوجد إلا في ترجمة إسحق بن حنين، ولم أجده لا في الترجمات السريانية ولا في ترجمات كُتَّاب عرب آخرين. فهو ليس فصل الخاتمة للكتاب. ويبدو لي أنه - على النقيض من ذلك - البداية لكتاب المقالة الكبرى، إذ يتطابق معه ويتفق ومعناه. ويعني ذلك أنه كان يُدرك إدراكًا تامًّا أبعاد العلاقة التي كانت تربط ما بين النصوص التي بين يديه. فإذا لم يتوافر نصٌّ قد وضع على نحو سليم، أمكن اللجوء إلى المقارنة، من خلال ترجماتٍ أخرى. وقد عبّر حنين بن إسحق عن وجهة نظري "حديثًا جدًّا"، لدى توضيحه لنا كيفية إنجاز ترجمته "كتاب حيلة البرء" (الذي ترجمه جيراردو الكريموني تحت اسم *De ingenio sanitatis*)، وذلك حين يقول إنَّ من الأفضل للمرء أن يُترجم ترجمةً مباشرةً على أن يُصحَّح ترجمةً قام بها كاتبٌ عديم الخبرة:

«وقد كان ترجم هذا الكتاب إلى السريانية سرجس، فكانت ترجمته الستُّ المقالات الأولى وهو بعدُ ضعيفٌ لم يقوَ في الترجمة. ثم إنه ترجم الثماني المقالات الباقية من بعد أن تدرب، فكانت ترجمته لها أصلح من ترجمته المقالات الأولى.

«وقد كان سَلَمُويه أَدَارَني [الجاني] على أن أصلح له هذا الجزء الثاني، وطمح أن يكون ذلك أسهلَّ من الترجمة وأجود. فقابلني ببعض المقالة السابعة، ومعه السرياني ومعني اليوناني، وهو يقرأ علي السريانية، وكنتُ كلَّما مرَّ بي شيءٌ يخالفُ لليوناني خَيْرُته به. فجعل

\* "دراسات ونصوص...": ١٥٨ و ٥٩.

يُصلح، حتَّى كَبَّرَ عليه الأمر، وتبيّن له أَنَّ الترجمة من الرأس أرخى وأبلغ، وأنَّ الأمر يكون أشدَّ انتظاماً!  
«فسألني ترجمة تلك المقالات، فترجمتها عن آخرها. وكُنَّا بالرُّقَّة في أيَّام غزوات المأمون. ودفعها إلى زكريَّا بن عبد الله - المعروف بالطَّيفوري - لما أراد الانحذار إلى مدينة السلم [السلام] لنُسخ له هناك، فوقع حريقٌ في السفينة التي كان فيها زكريَّا، فأحترق الكتاب ولم يبقَ له نسخة\*».

لقد اتَّبَعَ المنهج ذاته في الغرب. فقد عمد اليهودي تيمون Themon (حيًّا ١٣٦٠م [٧٦١هـ]) - عندما عَجَز عن فهم النصِّ الذي ترجمه جيراردو الكريموني لكتاب أرسطو "الأثار العلويَّة" - إلى أن يُقارنه بالترجمة التي أنجزها كُيُرمو دي موثرييكة عن اليونانيَّة مباشرةً (حوالي ١٢١٥-١٢٨٦م)، لأنَّه يراها أفضل من الأولى ويؤثرها لأجل عمله المسمَّى "أسئلة حول الأجزاء الأربعة للأثار العلوية" *Questiones super quatuor libros Meteorum*. ولَمَّا حصل جيراردو دويزوي على ترجمتي كتاب أرسطو في علم الحيوان - ولم يكن هناك غيرهما آنئذٍ - وهما: الترجمة العربيَّة - اللاتينيَّة لميغيل إسكوتو [الإسكتلندي مايكل سكوت]، والأخرى اليونانيَّة - اللاتينيَّة لكُيُرمو دي موثرييكة، عمد إلى الجمع بينهما كي يشرع في عمله. وقد أدَّى "عدمُ الرضا" هذا إلى توالي إنجاز ترجماتٍ جديدة لا يفصل بين الواحدة والأخرى زمنًا سوى بضع سنين، مثلما اتَّفَق لكتاب "مدخل إلى علم التنجيم" *Introductorium* لأبي معشر، الذي ترجمه أوَّلًا يوحنا الإشبيلي (١١٣٣م [٥٢٧هـ])، وتلاه هرمان الدلماتي في ترجمةٍ أقلَّ تقيُّداً.

وهناك طريقةٌ أخرى؛ أن يُقدِّم، الأصلُ والترجمةُ معًا، نصِّين متقابلين، أو أن يُدرِّج سطرًا من الأصل وسترًا من الترجمة، بالتتابع، كما هو متَّبَع، بشكلٍ أساسي،

\* "دراسات ونصوص...": ١٥٨.

في النصوص التي تنطوي على قيمة دينية، كالكتاب المقدس والقرآن. وبذلك تتجاوز المحاذير التي أشار إليها موسى بن عزرا<sup>(16)</sup>، ذلك أنّ قارئ النصّ - الذي نفترض فيه امتلاك قدر كافٍ من المعرفة - يكون في استطاعته، على الدوام، أن يحكم على قيمة الترجمة. وقد انتقل هذا الأسلوب من ترجمة النصوص المقدسة ليعمل به في الأدبيات العلمية، وإنّ في متناول أيدينا مخطوطات عديدة لأرسطوطاليس تقدّم، على أساس التقابل أو التتابع، سطرًا فسطرًا، ترجمة يونانية - لاتينية وأخرى عربية - لاتينية.

وثمة نظام ثالث: أن يُعطي المترجم قراءاتٍ مزدوجة تقدّم معادلاتٍ مختلفة لمصطلح واحد بعينه. وهكذا يقول روبرت غروشتيسته، في شرحه لكتاب "الترائب السماوي" لديونييسيوس - الزائف: «فلينبته القارئ إلى أننا حين نقول: "esto o eso" (هذا أو ذاك)، لا نعني بهما شيئين متميّزين، بل نقصد أنّ الكلمة اليونانية ذاتها قد يكون لها، في ذهن المؤلف، معانٍ مختلفة».

## فنّ الترجمة:

بعد الفراغ من مسألة تحديد النصّ الممّخص، يبدأ الاستعداد لعملية الترجمة.

ولقد كان، هنالك في المشرق، فئتان من "الناشرين" محدّدتان على نحو واضح: أولاهما الدولة، ممثلة بالخليفة، ولها تنظيم خاصّ يتمركز في "بيت الحكمة" الذي أسّس في مطلع القرن التاسع الميلادي [٣ هـ]، والثانية تتمثل بالأفراد ممن يحتضنون العلم، وهم أحيانًا من المتبحّرين في العلوم، أمثال بني موسى الذين كانوا يتأثّرون خطي ما كان جاريًا في البلاط.

ولا يبدو أنّ تنظيمًا من هذا القبيل قد وُجد في إسبانيا؛ لا في العهد الإسلامي ولا في العهد المسيحي. وإنّ رعاة العلوم [والفنون] فيها، الذين ظلّوا يُزاولون رعايتهم هذه في مختلف المراحل التاريخية (الحكم الثاني، بنو ذي النون في

طليلة، المعتمد الإشبيلي، المطران دون رايموندو Don Raimondo، ألفونسو العاشر)، لم ينته بهم الأمر إلى إنشاء مؤسسات تؤدي هذه المهمة. وبدا أنهم حافظوا على تلك الطريقة، التي تروي لنا النصوص العربية أنه كان معمولاً بها في العهد القوطي، وهي ذاتها النموذج الذي أتبعه المعجمي أبو عبد الرحمن عبد الله بن محمد بن هاني الأندلسي.

ولقد كان اختيار المترجم، وأسلوب أنجاز الترجمة، مُشابهين، وعلى نحو غريب، لما هو عليه الحال في عصرنا هذا! كان الناشر (أمين التحرير) يختار أحد المترجمين - الذي غالباً ما يكون منتمياً إلى "الدَّار" وذا شهرة مشهودة - ويقعده إليه بالترجمة. فإذا كان هذا المترجم مُثَقَّلاً بالعمل، حوّل الطلب إلى مترجم آخر أو إلى "مساعد" له. فحين كان وقت حنين بن إسحق يكتظّ بالعمل، يتنازل عمّا يُعهد إليه من ترجمة إلى "قيضا الزهاوي"، وإذن فقد كان يتولّى الترجمة أحياناً من تنقصهم الخبرة في الموضوع المترجم، فلم يكن بدّ من أن يُكبّ عليها المترجم "الرسمي"<sup>(17)</sup> في تصحيح وتنقيح، حتّى إذا تلقّاها الناشر، وهي على هذه الصورة، عهد إلى كاتب متمكّن لتصحيح الأسلوب. وتلك هي - إن أحببنا - المهمة التي نهض بها ألفونسو العاشر، الحكيم، في شأن "كتب المعرفة بعلم الفلك"، وذلك أيضاً ما قام به، بين الحين والحين، جيراردو الكريموني في كتب عدّة. وغنيّ عن البيان أنّ أفضل النُساخ كان ذاك الذي يمتلك المعرفة بالموضوع المستنسخ - مثل ابن الهيثم [البصري] في ميدان الرياضيات - وكذلك الأمر بالنسبة للمترجم الحقيقي. ولذلك بدت الترجمات اللاتينية لقسطنطين الإفريقي - وكان طبيياً - أفضل حالاً من ترجمات الأعمال ذاتها التي أنجزها، بعد مئة سنة، جيراردو الكريموني، الذي كان لغوّياً.

ويُلخّص موسى بن عزرا، في سطرين اثنين، ما يتوجّب على المترجم عمله، إمعان النظر في المعنى، وتحاشي الترجمة الحرفية، فاللغات تختلف في نحوها وضوئها. كلامها.

وقد قام صلاح الدين الصفدي، بتحليل كلا المنهجين، في كتابه "غيث المسجّم..."، فهو يقول لنا:

أنّ طريق يوحنا بن بطريق وأبن الناعمة الحمصي وغيرهما، كانت تقوم على «أن ينظر (المترجم) إلى كلّ كلمة مفردة من الكلمات اليونانية وما تدلّ عليه من المعنى، فيأتي الناقل بلفظة مفردة من الكلمات العربية تُرادفها في الدلالة على ذلك المعنى فيثبتها، وينتقل إلى الأخرى كذلك، حتّى يأتي على جملة ما يريد تعريبه. وهذه الطريقة رديئة لوجهين: أحدهما (أنّ المترجمين آنئذ لم يجدوا ألفاظاً عربية) تقابل جميع الكلمات اليونانية (ولذا أستخدموا الكلمات اليونانية بالفاظها)، الثاني: أنّ خواصّ التركيب والنسب الإسنادية (وأستخدم المجاز يختلف من لغة إلى أخرى).

«والطريق الثاني في التعريب طريق حنين بن إسحق والجوهري وغيرهما. وهو أن يأتي (المترجم) إلى الجملة فيحصل معناها في ذهنه، ويُعبّر عنها من اللغة الأخرى بجملة تطابقها، سواء ساوت الألفاظ أم خالفها. وهذه الطريق أجود. ولهذا، لم تحتج كتب حنين بن إسحق إلى تهذيبٍ إلّا في العلوم الرياضية، لأنّه لم يكن قيماً بها، بخلاف كتب الطب والمنطق الطبيعي والإلهي، فإنّ الذي عزّبه منها لم يحتج إلى إصلاح ولا إلى المراجعة. وأمّا (ترجماته لأقليدس وللبيشطي، ولكتب أخرى بين هذه وتلك، فقد صحّحها ثابت بن قزّة الحرّاني)».\*

إنّ هذه الرواية الأخيرة تكتسب أهميّة خاصّة، من ناحية أنّ قُصور [حنين] في

\* صلاح الدين خليل بن أبيك الصفدي (ت ٧٦٤هـ / م): "الغيث المسجّم في شرح لامية العجم"، ط ٢ (بيروت: دار الكتب العلميّة، ١٩٩٠) ١: ٧٩. وما بين (قوسين) فيه تعديل طفيف من عمل فيرنيت.

هذا الضرب من النصوص جعلته يدفع بآبته [إسخق] إلى الدراسة على يد ثابت بن قزّة، فغدا خبيراً مثله في الرياضيات. ذلك، على الأقل، هو أبسط أنطباع يُمكن أن نخرج به ممّا يقوله لنا نصير الدين الطوسي في توطئته لتحرير كتابه "الكُرة والاسطوانة":

«إني كنت في طلب الوقوف على بعض المسائل المذكورة في كتاب "الكُرة والاسطوانة" لأرشميدس، زماناً طويلاً، لكثرة الاحتياج إليه في المطالب الشريفة الهندسية، إلى أن وقعت إليّ النسخة المشهورة من الكتاب، التي أصلها ثابت بن قزّة، وهي التي سقط عنها بعض المصادرات، لقصور فهم ناقله إلى العربية عن إدراكه، وعجزه بسبب ذلك عن النقل، فطألعتهَا.

«وكان الدفتر سقيماً لجهل ناسخه، فسدّته بقدر الإمكان، وجَهّذت في تحقيق المسائل المذكورة فيه، إلى أن أنهيت إلى المقالة الثانية، وعثرت على ما أهمله أرشميدس من المقدمات مع بناء بعض مطالبه عليه، فتحرّرت فيه، وزاد حرصي على تحصيله، فظفرت بدفتر عتيق فيه شرح أوطوققيوس للعسقلاني لمشكلات هذا الكتاب، الذي نقله إسحق بن حنين إلى العربية نقلاً على البصيرة. وكان في ذلك الدفتر أيضاً متن الكتاب، من مصدره إلى آخر الشكل الرابع عشر من المقالة الأولى أيضاً من نقل إسحق، وكان ما يذكره أوطوققيوس في أثناء شرحه من متن الكتاب مطابقاً لتلك النسخة...» \*

وكثيراً ما استُخدمت، على امتداد عهود تاريخ الترجمة، لغةً بسيطة. يُحدّثنا

\* "كتاب الكُرة والاسطوانة" لأرشميدس، تحرير نصير الدين الطوسي (ت ٦٧٢هـ) (حيدرآباد الدكن - الهند، دائرة المعارف العثمانية، ١٣٥٩هـ [١٩٤٠م])، ص ٢.

البيروني، في القرن الحادي عشر [٥ هـ]، في معرض كلامه عن الترجمات المنجزة انطلاقاً من السنسكريتية، أنّ الفزاري وأبن طارق (وقد عاشا في أواسط القرن الثامن [٢ هـ]) سمعا أستاذهما الهندي يقول إنّ حساب دوران الكواكب، الذي كان يتحدث عنه، هو حساب سددهانتا الكبير، في حين يعطي آريابهاطيا<sup>(18)</sup> جزءاً من ألف من هذه الأرقام. ومن هنا أستنتجنا [خطأ] أنّ آريابهاطا [أسم المؤلف] تعني "واحدًا من الألف [مليم]".

وقد استخدّم منهج الترجمة الوسيطة، فيمن استخدمه في إسبانيا، جيراردو الكريموني، وميغيل إسكوتو، ودانييل دي مورلي (حيًا ١١٨٠م)، وهرمان الألماني (ت ١٢٧٢م)، وآخرون، ساعدهم مستعربون [من المسيحيين الذين يعيشون في المجتمع الأندلسي]، ومسلمون<sup>(19)</sup>، ويهودٌ تعرف أسماءهم (غالب، وأبو طوس... إلخ). وكثيرًا ما وُسمت هذه الترجمات بمياسم من اللغة الوسيطة (الشريانية، الرُومنتية)، كان لها أن تُمكننا - عندما لا تَمّ على ذلك الحواشي أو استهلاكات المخطوطات أو المصادر الأدبية<sup>(20)</sup> - من أن نكتشف الطريقة التي اتُّبعت [في الترجمة]، تلك التي تتجلّى لنا، فضلًا عن ذلك، في منحها المتحذلق، أو المبسط.

لهذا وقد اتّبع المنهج ذاته، استخدام لغة وسيطة، في القرن الماضي، مترجمون عربٌ كانوا يرغبون في وضع العلم الغربي في متناول مواطنهم. يقول جورج زيدان<sup>(21)</sup> إنّ يوحنا [حنين] غنحوري «كان ضعيفًا باللغة الفرنسية و متمكنًا من اللغة الإيطالية، فكان ينقل من هذه إلى العربية. فإذا كان الكتاب مؤلفًا في اللغة الفرنسية، ترجمه له إلى الإيطالية أولاً، ثم ينقله إلى العربية»\*. وكان يراجع ترجمته، فيما بعد، لغويّ عربيّ على معرفة جيّدة بموضوع الكتاب، وبعد هذا الإجراء الأخير يُسلّمها للناسر، الذي يُحيلها إلى مصحّح المطبعة.

\* جرجي زيدان، "تاريخ آداب اللغة العربية"، (بيروت: دار مكتبة الحياة، ١٩٨٣)، المجلد الثاني؛ ٥٣٤. وورد في "أعلام" الزركلي أنه توفي في ١٢٦٠هـ / ١٨٤٥م.

وكان بَدَهِيًا أن تختفي، بوجه العموم، مياسم اللغة الوسيطة، عندما تتم الترجمة إلى إحدى اللهجات العامية الإسبانية (القشتالية، أو القطلونية)، ويكتسب الأسلوب سلاسة وعفوية.

### أخطاء الترجمة:

تملأنا المقارنة، بين ترجمات مختلفة لكتاب ما، بمعلومات تتعلق بخصوصياتها وبشخصية أصحابها ومنهجهم في العمل، وفي ذلك كله يُعَدُّ تحليل ما يتفوق وقوعه فيها من أخطاء، أمراً أساسياً.

هناك نوع، مما يقع من الأخطاء أحياناً، يكون المترجم فيه بريئاً منه كل البراءة؛ تلك التي تنجم عن اضطراب في ترتيب صفحات [المخطوطة - الأصل] أو في طيها من قبل مجلد قليل الحذر. ذلك ما وقع غير ما مرة في مخطوطات عديدة؛ لدى ترجمة "المجسطي" لحنين بن إسحق، مثلاً، أو في "رسالة في سلوك الأمراء" للرجري (وكلاهما كتابان مما تضمه مكتبة الإسكوريال)، أو "المقتبس" [الابن حيان الأندلسي] في مخطوطة المكتبة الملكية للتاريخ<sup>(22)</sup>.

على أن الأخطاء الأشد خطورة، والتي تستعصي على الاكتشاف، هي تلك الصادرة عن المترجمين أنفسهم. ويُرَدُّ معظمها إلى سوء القراءة. وهكذا فإن يوحنا الإشبيلي، لدى ترجمته كتاب قسطا بن لوقا [البلعكي] المسمى "الفصل بين الروح والنفس"، قرأ جملة: «الصياغة على حركة الصائغ» على هذا النحو: «الصناعة على حركة الصانع»، فترجمها على هذه الصورة: «magisterium est causa motus». أما جاكوبو [يعقوب] البندقي [نسبة إلى مدينة البندقية]، فلدى ترجمته كتاب الميتافيزيقا، بدلاً من أن يترجم فيقول: أستخدم أنا كساغوراس العقل بوصفه آلة لتشكيل العالم، كتب ما يلي:

«Anaxagor enim mechico (mexane) id est adultero utitur intellectu ad mundi creationem»



ويقع، أحياناً، مزج كلمتين [أو أكثر] فتصبحان كلمة واحدة، كما يُشير إلى ذلك فان ريت. فعبارة "necesse est [من الضروري]" تُكتب بالعربية "فلا بُدُّ أن"، ولكن إذا قرأنا هذه الكلمات [العربية] الثلاث على أنها كلمة واحدة فإن هذه المكونات "تتجمع" معاً وتصبح "فلأبدان"، وهكذا قرأها جاكوبو البندقي [مع الضمير المتصل]: "فلأبدانها" وترجمها بكلمة *corporibus* [أبدان، واحدها بَدَن]!

وتنجم هذه الأخطاء عن القراءة المتسّعة المفرطة في سرعتها. وكثيراً ما تقع في أسماء الأعلام، ولا سيّما أن المخطوطات اليونانية الأصلية لم تكن تستعمل أحرف البداية، وهي مما يجهله العرب تماماً. ولما كانت الكتابة العربية تتمتع بخصوصيتها (نقاط بسيطة تفرّق بين الحروف: ف، ق، ب، ت، د، ذ، ي)، أمكن التوقّع أن تعترى المترجمين اللاتينيين الحيرة التامة [بإزاء ذلك] مهما بالغوا في الاحتراس. وهكذا فإنّ أسم كتاب "التّقانة" - المنسوب إلى ابن وحشية في الكتاب المسمّى *Picatrix* - يجدر النظر إليه على أنه تحريف [للكلمة العربية] "الطبقة" [ت ق ن: ت ب ق!] وغالباً ما كان النُسخ اللاتينيون يقعون في الأخطاء ذاتها، بسبب عدم أستيعابهم للاختصارات في النصوص التي كانوا ينقلونها: فكلمة *substantia* تصبح: *sententia* و *numeri* تصبح: *nervi* ... إلخ.

وأما التحريف في أسماء الأعلام فمرده إلى ثلاثة أسباب رئيسة: أولاً: سوء القراءة بسبب رداءة الخطّ في الأصل (فيدون تصبح: كادون، ومينيلو: ميلوس...)، وثانياً: التغييرات الصوتية التي تخصّ اللهجات المنطوقة في كلّ إقليم (ابن رشد يصبح: افزويس، وابن سينا: آفيسينا، وحنين: خوانتييوس، ومحمد: ماهوما، والبيروني: آثاروني...)، وثالث الأسباب: ضعف الثقافة (كأن يترجم اسم المكان *Pireo* بالاسم *fuego*، أي: ناراً).

وتتردّد الأخطاء، كذلك، في نقل الأعداد مهما كان النوع المستخدم، سواء في

الأرقام العربيّة بسبب الاضطراب الواقع في رسمها؛ أو في الحروف المستخدمة بقيمة عددية، بسبب الاختلاف بين الألفباء المشرقية والمغربية (مثلاً: ٦٠ = س = ص، ٩٠ = ص = ض، ٣٠٠ = ش / س، ٨٠٠ = ض / ظ، ٩٠٠ = ظ / ج، ١٠٠٠ = ج / ش...) \*، أو بسبب الطريقة التي كانت تتخذ في كتابة الأرقام الرومانية في القرون الوسطى<sup>(23)</sup>.

ويقرأ النصّ الأصلي، أحياناً، قراءة خاطئة تبعاً لفكرة مسبقة. وحسبنا أن نوضح - أنموذجاً لهذا النوع من الالتباس - ما اتفق وقوعه للمستشرق الكبير جوزيف هوروفيتز Josef Horowitz مع أحد تلامذته، كان، هذا الأخير، موقناً بأنّ "أُسْقِفِيَّة" ما كانت قائمة [في بلاد الشام] في العهد الأموي. ذلك أنه وقف على نصّ [عربيّ] قرأه على هذا النحو: «بيتٌ لأُسْقِفٍ عليه»، ولم يتبين أنّ الألف - التي دعمها هو بالضمّة [فأصبحت أ] - لا تُشكّل جزءاً من كلمة أُسْقِف [لِأُسْقِفٍ]، ولكنها - [هذه الألف -] تُشكّل، مع اللام التي سبقتها، أداة النفي: "لا"، فيصبح النصّ: «بيتٌ لا سَقْفَ عليه»، وإنه لمعنى يختلف الاختلاف كلّ عمّا قرأنا<sup>\*\*\*</sup>

\* كانت حروف الهجاء، في العربيّة، يختلف ترتيبها في المشرق عنه في المغرب والأندلس، في نصف عددها، تلك الحروف التي تقع في الوسط تقريباً. فترتيبها في المغرب كان على هذا النحو:

أ ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز  
ط ظ ك ل ص ض ع غ ف ق س ش (موضع الاختلاف)  
ه و ي

ونحبّ أن نُشير إلى أنّ أبا الخير الإشبيلي، قد رتّب المفردات النباتية، في كتابه "عمدة الطبيب في معرفة النبات"، حسب الطريقة المغربية.

\*\* في مجال النسخ وأعمال الوراقّة، عرّف العرب بنوعين من هذه "الأخطاء" التي يقع فيها التّشّاح أو القراء: التحريف والتصحيح. وقد صُنّفت كتبٌ كثيرة دارت حول دلالة هذين المصطلحين في مجال التأليف والوراقّة، وتعدّدت التعريفات باختلاف المؤلّفين الذين تناولوا هذا الموضوع.

ويمكن القول بأنّ التحريف خاصّ برسم الحروف المتقاربة الصورة، كالالتباس الذي يقع في مثل هذه الكلمات: الوجوم والرجوم، السرور والشroud، يتحرّك ويتحوّل... ←

والى هذا النوع، من الرغبات اللاشعورية [التي تدفع إلى التحريف عمداً]،  
يدين بالاحترام، الذي كان العالم المسيحي يُكنّه لفيرجيليو Virgilio [المتوفى سنة ١٩  
قبل الميلاد] - وقد كانت تُنسب إليه قصيدة رعوية متعلقة بالمسيح - وللمنجم  
المسلم أبي مَعشَر. وآية ذلك أنّ كلاً من يوحنا الإشبيلي (في عام ١١٣٣م [٥٢٧هـ])  
وهرمان دي كارينتيا Hermann de Carintia (في ١١٤٠م [٥٣٤هـ])، لدى ترجمتهما  
”كتاب المدخل الكبير“ (*Introductorium maius*) لأبي معشر، جعلاه يقول - في  
فقرة، في الجزء السادس، تلك التي تتناول الدرجات التجسيمية العشر من برج  
العذراء - ما لم يكن ليخطر على باله قط.

ويجدر بنا أن نستعرض، أدناه، [الفروق في] كلتا الترجمتين، مُقابلين بينهما  
فَقْرَةً فِقْرَةً\* (24)؛

← وأما التصحيف فهو الالتباس في نُقْط الحروف المتشابهة في الشكل، تمر وتمر، ذاتية ودانية،  
أحتراز وأجترار...

وقد يجتمع التحريف والتصحيف معاً في الكلمة الواحدة، مثل: أستخفاء وأستحقاق، ليس  
بخاف وليس بخائن...

\* ورد نصّا الترجمتين، في كتاب فيرنيت، باللاتينية. ونحن نقلناهما إلى العربية عن طبعة الكتاب  
بالفرنسية. وتجدر الإشارة إلى أنّ ما نورده، في النصّ الآتي، من كلمات - حرصنا على تنضيدها  
بالحرف المائل، حسب حاشية فيرنيت (24) - هو ما أضيف إلى النصّ الأصلي العربي في الترجمة التي  
أنجزها هرمان دي كارينتيا.

ترجمة يوحنا الإشبيلي  
(١١٣٣م)

ترجمة هرمان دي كارينتيا  
(١١٤٠م)

في وجهها الأول، تَطْلُع

في الدرجة الأولى من دائرة البروج، مثلما  
يقول الفرس والكلدانيون والمصريون،  
كل أولئك الذين علمهم الأميران  
هرمس وأستاليوس في العصور  
الأولى، تَطْلُع

فتاة شابة تُسمِّيها  
سليسيوس  
داروستال (25)

فتاة شابة، أَسْمُها الفارسي سكليوس  
دارزامة، وبالعربية [عذراء نظيفة]، أي  
عذراء أنيقة،

وهي عذراء، نبيلة وأنيقة

أقول فتاة شابة عذراء غير ملنسة، جسمها  
رشيق، وجهها ساحر،

شعرها طويل، ووجهها جميل

هيأتها ذات حشمة، شعرها طويل، تزين  
يدها أحجار كريمة، وهي تجلس على  
عرش،

وتُرَضِّع طفلها في حضنها، في مكان اسمه  
أثري، وهذا الطفل تُسمِّيهِ بعضُ  
الشعوب يسوع، وترجمته بالعربية  
عيسى.

وتُرَضِّع في حضنها طفلاً، في مكان اسمه  
هثريثا، طفلٌ إذن تُسمِّيهِ بعضُ  
الشعوب يسوع - ويُريدون بذلك  
عيسى - وتُسمِّيهِ نحن باليونانية  
المسيح. وتَطْلُع مع هذه العذراء  
رجل جالس على العرش ذاته،  
ولكنه لا يمسُّها.

إنّ هذا النصّ، المفهوم على هذا الوجه، يُصوّر مسبقاً صعود العذراء، وقد ساعد على أن يجعل قراءة النصوص الإسلامية أكثر قبولاً، كما أنه أُندرج في "رواية الوردية"، وربما يكون قد أسهم في تحديد [تاريخ] الاحتفاء بذكرى العيد [صعود العذراء] في ١٥ آب [أغسطس].

وهناك نوع آخر من الأخطاء [في الترجمة]، يتمثل في تلك التي يُعمد إليها لتلطيفاً لما يكون في النصّ من فقرات تبدو غير سائغة للأخلاقيين المسيحيين، وقد رأينا، حالاً، مثلاً على ذلك فيما يتعلّق بالعذراء، بإغفال كلمة "غانية" في نصّ يوحنا الإشبيلي أو في تبديلها عند هرمان دي كارينثيا. وقد عمد يوحنا الإشبيلي، في ترجمته لـ "كتاب النُكت" *Flores*، إلى أن يُلخص العبارة العربية "الحُصيان والنساء والجواري" بعبارة *mulierum sponsalium*، وأغفل، هو نفسه، إيراد فقرّة طويلة من "مدخل إلى علم التنجيم"، لأنها تتحدّث عن تأثير النجوم في تنامي الحبّ وتُصِف مضاعفاته، بينما احتفظ مترجمون آخرون بهذه الفقرّة، مُلطّفين إيّاها حسبما أمّلت عليهم أمزجتهم الخاصّة. وقد أتبع العرب المعيار ذاته، فقد حذف المأمون، مثلاً، فصلاً كاملاً من ترجمة الكتاب السنسكريتيّ في الطب لـ "شاناق" أنجزها الجوهري، وذلك لأنه رأى فيه مساساً بالأخلاق.

وتُعَدّ صيغ التعبير عن المصطلحات العلميّة، ذات دلالة بالغة. فعندما تتوافر هذه المصطلحات في لغة ما على حين تُفتقد في لغة أخرى، تطرأ على هذه الأخيرة سلسلة من التقلّبات قبل أن تفرض كلمة ذاتها على نحو لا جدال فيه، مثال ذلك، استخدام هذه الكلمات في اللغة الإسبانية المعاصرة: *ordenador* [ناظم]، أو *computador* [حاسوب]، أو *cerebro electrónico* [عقل إلكتروني]، وأيضاً المفاهيم المتباينة، التي كان علماء الرياضيات في القرن الثامن عشر يُكوّنونها عن كلمة *función* [دالة، تابع...]، وعدم استقرار مصطلح "حساب متناهي الصغر"، إلى أن اكتشف كوشي قيمته بصورة دقيقة، والاختلاف بين العناصر المميّزة والأجسام في السيمياء (فالكبريت، وعنصر الكبريت، لم يكونا الشيء ذاته).

إنَّ المترجم، إذا ما عرف بشكل دقيق ما تعنيه الكلمة التي هو بصدد ترجمتها، ألتمس لها، عادةً، مقابلًا مناسبًا، في صورة كناية أو غيرها؛ فالكلمتان اليونانيتان *prognosis* و *diagnosis*، أنقلتا إلى العربية في عبارتي "تشخيص" و"تقدمة المعرفة" [إنذارات]، وكلمة *batrakhos* أصبحت "ضفدعة" وفي اللاتينية *ranula*. وقال جيراردو الكريموني، لدى ترجمته لأبن سينا: «إنَّ نهاية العصب البصري تُغلّف الجسم الزجاجي كشبكة *reta*»، فأبتكر بذلك الكلمة التي شاعت *retina*.

وكانت الكلمات المتشابهة لفظًا سببًا في التباس متكرّر وتبدّل في الدلالة. وهكذا، فإنَّ العدد الأصمّ [اللامعقول] - مثلًا - يُسمّى باليونانية *alogos*، أي لا منطقي أو خالٍ من العقل، ولعادل هذه الكلمة بالشرطانية معنيان؛ خالٍ من العقل وفاقد الكلام، وبالمعنى الأخير وردت في إنجيل مرقس (٩) للدلالة على الأصمّ الأبكم. ومن العربية، ترجم هذه الكلمة، كلٌّ من روبرتو الكتيني في كتاب *liber algebræ et almucabola* [الجبر والمقابلة] وجيراردو الكريموني في كتاب *seientiis*، بكلمة *surdus*، أي: أصمّ. وأخيرًا، قال غونديسالبينوس في ترجمته لكتاب الميتافيزيقا لأبن سينا (٣ و٤): «ما لا يتوافر في ذاته اليقين، لا يُمكنه أن يتّصف بأنه أول، قابل للقسم، كامل أو غير كامل بسبب الوفرة أو النقص، مريّع، مُكعّب، *surditatis* أي: أصمّ، أو أيّة صفةٍ من صفات الأعداد».

فإذا كان المترجم - وقد كان، في القرون الوسطى، يفتقد معجمًا تقنيًا - يجهل معنى كلمةٍ ما جهلًا تامًّا، ونقلها كما هي بحروفها إلى لغةٍ أخرى، فإنه يبتدع بذلك عجمةً غريبةًا وهكذا أنتقلت كلمة *nawāyid*، "نواجذ" العربية (أضراس العقل) إلى اللاتينية في صيغة *nuaged* أو *neguegidi*\*<sup>١</sup> وترجمت كلمة *ureter*

\* وردت "نواجذ" في الكتاب سهوًا *naṣawid* (نجاوِذ). والنواجذ (واحدًا ناجِذ)، عند الفيروزآبادي: أقصى الأضراس وهي أربعة، أو هي الأنياب، أو التي تلي الأنياب، أو هي الأضراس كلها.

اليونانية إلى العربية بكلمة "الحالب"، وأحتفظ بها ج. الكريموني في صيغة *alhalb*. وتجنّباً لهذه العبارة العربية، حوّلها مترجمون آخرون إلى *vena uritis* [وريد بولي]، فوقعوا بذلك في خطأ فادح في المصطلح التشريحي، أسهم النسخ في تفاقمه لسوء قراءتهم، فغدّت العبارة *vena viridis* (أي: الوريد الأخضر)!

وحين كان المترجمون يواجهون فقراتٍ تستبهم عليهم، لنقص في أطلاعهم على الثقافة العربية، فإنّ أنحرافهم يصبح أكبر. من ذلك إهمال يوحنا الإشبيلي، في ترجمته لكتاب "النكت"، فقراتٍ تُشير إلى أقاليم عربية كانت مجهولةً منه (الدّيلم)، أو أن يتصرّف بتقديم شروح مطوّلة عامّة يُعتمّ بها على إلماعات أبي مغسر إلى التاريخ العربي (الخوارج مثلاً) الذي لم يكن [يوحنا] مطلعاً عليه.

## حواشي المؤلف

1. يذكره يوحنا بن ماسويه في كتابه حول طبّ العيون.
2. نصرف النظر عن الترجمات التي أنجزها البيروني (٩٧٣-١٠٤٨م) في وقت لاحق، لأنها لم تنتقل إلى الأندلس ولم تظهر في الترجمات اللاتينية.
3. كان [كاراكا] يعيش في القرن الثاني للميلاد. راجع [ما كتبه] فؤاد سيزكين في *GIS*، ٣، ص ١٩٨.
4. [كتاب عبد الرحمن بدوي] "انتقال الفلسفة اليونانية إلى العالم العربي" (باريس، ١٩٦٨). وراجع كتاب مبشر بن فاتك "نختار الحكيم ومحاسن الكلم"، وقد نشره عبد الرحمن بدوي (مدريد ١٣٧٧هـ / ١٩٥٨م)، وكتاب أبي سليمان المنطقي (ت حوالي ٣٧٥هـ / ٩٨٥م) "صوان الحكمة". ولعلّ هذا التاريخ الممتاز للفلاسفة اليونانيين والمسلمين أصبح معروفًا في الأندلس بفضل محمد بن عبدون الجبلي، تلميذ المنطقي، وطبيب الحكم الثاني، ابتداءً من ٣٦٠هـ / ٩٧١م ("طبقات الأمم"، ٨١ / ١٤٧).
5. راجع ص ٤، السطور ٢٢-٢٤ [من الفهرست]:  
 «وقال كعب - وأنا أبرأ إلى الله تعالى من قوله - أن أول من وضع  
 الكتابة العربية والفارسية وغيرها من الكتابات، آدم عليه السلام، وضع ذلك  
 قبل موته بثلاثمائة سنة في الطين وطبخه، فلما أصاب الأرض الطوفان سلم  
 فوجد كل قوم كتابتهم فكتبوا بها».
6. راجع تاريخ هذه الترجمات المعقد في "الفهرست"، ص ٢٣٩ د. الطويل، بيروت، ١٩٩٦، [١٣٠].



7. راجع كتاب "الحَيوان"، الجزء الأول (القاهرة ١٣٢٣هـ / ١٩٠٥م)، صص ٣٨-٣٩، ويُقدّم ع. بدوي في كتابه "انتقال الفلسفة اليونانية إلى العالم العربي" صص ٢١-٢٤ الترجمة الفرنسية لهذه الفقرة بأكملها، وهي أوسع بكثير من المقطع الذي نُقدّمه.
8. يُلاحظ أنّ الجاحظ يُعَدّد بشكل واضح موادّ "الرباعية".
9. "كتاب المحاضرة والمذاكرة".
10. من الواضح أنه يُشير إلى الرُّومَنِيَّة المحكيّة [آنذاك] في غرناطة.
11. كان في وسعه أن يُضيف، كما فعل الجاحظ، في نصّ أسْتَشْهَد به، أنّ الخطأ في مادّة الدين أخطر منه في الرياضيات والكيمياء والفلسفة... إلخ.
12. يدلّ سياق النصّ على أنّ هذه الكلمة [مصحف] لها معنى "كتاب مجلّد"، ولم تختصّ، إلّا في زمنٍ لاحق، بالدلالة على القرآن.
13. يستفاد ضمناً ممّا ورد في "مقدمة" ابن خلدون، وفي كتاب إيجيه "المكتبات..."، ص ٢١، أنّ هذه الأعمال وصلت إلى بغداد مترجمةً إلى العربيّة، أي أنها كانت قد تُرجمت من قبلُ في بيزنطة.
14. "سرح العيون" لأبن نباتة (القاهرة، ١٣٢١هـ / ١٩٠٣م)، ص ١٣٢.
15. تُشبه هذه الفقرة شبيهاً كبيراً الفقرة التي تروي فيها النصوص العربيّة الأندلسيّة أسطورة بيت الأقال بطليطة.
16. يقول موسى بن عازرا: «في زمن لاحق، تُرجمت كتبنا المقدّسة إلى العربيّة وإلى اليونانيّة استناداً إلى الشريانيّة. ولكن، بما أنّ لغةً من اللغات قد تنقصها أسماء وأفعال ممّا تمتلكه لغةٌ أخرى، فقد ألفى المترجمون أنفسهم مضطّرين إلى استخدام كلماتٍ بمعنًى مجازيٍّ وعباراتٍ مكافئة. ولكن، لما كان المعنى ليس هو ذاته تماماً، لذا يضيع في الترجمة جمال النصّ الأصلي ومسحته الطبعيّة»، نقلاً عن كتاب "موسى بن عازرا" ل ديبث ماشو، ص ١٢١.
17. يزعم ابن أبي أصيبعة، في الجزء الأول من كتابه صص ١٨٦-١٨٧، أنّ حنين كان

ينهض بهذا الدور في عهد المأمون، أي لما كان عمره، على الأكثر، عشرين عامًا، وهذه سنُّ جدُّ مبكِّرةً للنهوض بمثل هذه المهمة.

18. يتعلَّق الأمر، بوجه الدقَّة، بأسم مجموعة من الكتب الرياضية - الفلكية (سيددهانتاس)، وبأسم مؤلِّف، هو أريابهاطيا، وكان يعيش حوالي ٤٨٦م.

19. استجاب المسلمون لهذا التعاون، ما دام الفقيه الإشبيلي ابنُ عبدون يقول:

«لا يجب علينا أن نبيع لليهود والمسيحيين كتب العلم، ما عدا الكتب التي تبحث في شريعتهم، لأنهم بعدئذ يترجمون الكتب العلميَّة وينسبونها إلى علمائهم وأساقفتهم، بينما يتعلَّق الأمر بأعمال إسلاميَّة...»

ويعني منع بيع الكتب أنهم كانوا يبيعونها، ولا يبدو أنه من الجرأة الكبيرة الاعتقاد بأن [الكتبيين] المسلمين كانوا يُساعدون زبائنهم على قراءتها، إن اقتضى الأمر.

20. على سبيل المثال، يقول لنا "الفهرست" ص ٢٤٤، ١، ١٦، أن «مراحى، في زماناء جيِّد المعرفة بالشَّريانيَّة، عَقَطِي الألفاظ بالعربيَّة، ينقل بين يدي علي بن إبراهيم الدهكي من الشَّرياني إلى العربي، ويُصلح نقله ابن الدهكي» [د. طويل: ٣٩٩].

وفي إسبانيا كتب يوحنا بن داود، وهو إسرائيلي، لدى إهدائه ترجمته لـ "كتاب الشفاء" لابن سينا، إلى رئيس أساقفة طليطلة، ما يلي: «ها هو ذا، إذن، هذا الكتاب، وقد تُرجم من العربيَّة وفقًا لتعليماتكم، وقد كنت أترجم كلَّ كلمة إلى اللغة العاميَّة، ويقوم رئيس الشماسة دومنكو [السيگوفي] بترجمتها إلى اللاتينيَّة».

راجع، ١ (١٩٥٤ مِيَّاس)، ص ٣٩، دالفيرني.

21. "تاريخ آداب اللغة العربيَّة"، ٤ (القاهرة، ١٩١١-١٩١٤) صص ٢٤-٢٥.

22. هذا النوع من الأخطاء، الذي يمتنع إطلاقًا على المؤلِّف أو المترجم التحكُّم به، يحصل على نحوٍ مطابق في النصوص المطبوعة. وعلى سبيل المثال، في طبعة "رسائل" إبراهيم بن سنان (حيدرآباد الدكن - الهند ١٣٦٨هـ / ١٩٤٨م)، على الأقل في نسختي الخاصَّة، نقف على خللٍ كبير.

23. ابتداء رمز خاص ( $\bar{X}$ ) للدلالة على عدد ٤٠، قابل للخلط مع العدد ١٠. وعلى هذا الأساس، فالعدد  $L\bar{X}$  قد يُقرأ ٩٠ ( $L\bar{X}$ ) أو ٦٠ ( $LX$ ).
24. يدل النص [المطبوع] بالحرف المائل على أنه قد أضيف إلى النص الأصلي العربي.
25. إيزيس دوستا ISIS DUSTA (اشتقاق يقترحه ديروف)، وهو اسم إيزيس بالفارسية [دوستا = صديقة].



## الفصل الرابع

# العلوم في القرنين العاشر والحادي عشر (م)



## الفصل الرابع

### العلوم في القرنين العاشر والعاشر عشر [٤ هـ]

تمت الترجمات الأولى، من العربية إلى اللاتينية، في أواسط القرن العاشر الميلادي [٤ هـ]، في الثغر الإسباني\*. ولم يعد الأمر يتعلق، بتعليقات هامشية، مثل تلك التي تُتيح لنا، كما رأينا، أن نستشف دخول "عَدُ الموقع" آنذاك، ولكنها كانت نصوصاً طويلة تُلخص غالباً عملاً علمياً مشرقياً، دون أن تُبين أَسْم المؤلف ولا أَسْم المترجم. وإنّا لنمتلك مخطوطة، هي تلك التي تحمل الرقم ٢٢٥ في دير القديسة ماريا

\* الثغر، الموضع يُخاف هجوم العدو منه، وكذلك الموضع الذي يُخاف منه العدو.

وقد قسّم الأندلسيون، ما يُحدُّ بلادهم من جهة الممالك المسيحية، إلى ثلاث مناطق، هي، الثغر الأعلى، والثغر الأوسط، والثغر الأدنى، وذلك بدءاً من الحدود الشمالية - الشرقية إلى الحدود الجنوبية - الغربية (البرتغال اليوم). وغني عن البيان أنّ هذه الثغور ما برحت تتراجع جنوباً وشرقاً، حتّى غدا ما يُشكّل الأندلس هو مدينة غرناطة وما جاورها.

والثغر، الذي يُشير إليه فيرنيت، ثغر إسباني مسيحي، كان يُتأخّم الثغر الأعلى الأندلسي في إحدى الحِقَب الأندلسية، وهو "كاتالونيا" *Cataluña* الذي لفظ أَسْمه العرب "قَطْلُونِيَّة"، قاعنة - على البحر الأبيض المتوسط (البحر الشامي كما سَمّاه الأندلسيون) - برشلونة، وفيها اليوم الجامعة التي قضى البروفسور خوان فيرنيت الشطر الأكبر من حياته العلمية يُدرّس فيها، وإلى شعب هذا الإقليم ينتمي.

دي ريبول Monasterio de Santa María de Ripoll، المحفوظة حاليًا في سجلات الثاج في إقليم أراغون Archivo de la Corona de Aragón، والتي قام أستاذنا خوزيه ماريا مياس José María Millás بدراستها دراسة مُحْكَمَة! ومنها يمكننا أن نتبين المستوى الثقافي الرفيع الذي كان سائدًا في إقليم قَطْلُونِيَة، خلال القرن العاشر، نتيجة لهجرة المستعربين [من النصاري] الوافدين إليه من سائر أنحاء الأندلس، يَنَمُّ على ذلك أنَّ بعض المفردات اللاتينية، المستعملة في الترجمة، لم تكن مما هو متداول في المنطقة القَطْلُونِيَة (مثال ذلك كلمة carnarius).

وتنضاف، لحسن الحظ، إلى النقد الداخلي لهذه المخطوطة، معطيات خارجية على نحو واضح، تُبين مدى تفوق ثقافة الثغر الإسباني على ثقافة سائر أوروبا، وذلك منذ أوفد الراهبُ گيزبرتو دي أوريك (٩٤٥-١٠٠٣م [٣٣٣-٣٩٣هـ]) إلى فيك Vic (التي تقع على مبعدة أربعين كيلو مترًا عن ريبول) للدراسة، وهو الذي غدا - فيما بعد - أحد البابوات بأسم سيلفستري الثاني، وقد أخذ يُراسل بعد عودته إلى بلاد الغال، دون أنقطاع، المترجمَ البرشلوني لوبيتوس Llobet (يوبيت)، وأهتمَّ بعمل المسلم يوسف (العالم) Sapiens<sup>(١)</sup> (حيثًا ٩٨٤م [٣٧٤هـ]). وقد استمرت الاتصالات بين برشلونة والرايين مفتوحةً طوال هذين القرنين [١٠ و ١١م / ٤ و ٥هـ] - مثلما هي خلال عصر النهضة، وفي الوقت الحاضر - عبر محور نهر الرون، ومنه وصلت، إلى إقليم اللورين وألمانيا (رايخيناو)<sup>(٢)</sup>، بواكير العلم المشرقي: نصُّ المصنَّف المسمَّى Mathematica Alfhandrei Summi astrologi، وكذلك - على الأرجح - بعض العلوم التنجيمية الشعبية بمصطلحاتها العربية، تلك التي نشرها سفينبرگ.

ومن الممكن أنه كانت لأوروبا السُّمَالِيَّة والغربيَّة، قبل هذه التواريخ، اتصالات ثقافيَّة مع عالمٍ شرقيٍّ البحر الأبيض المتوسط، حتَّى قبل ظهور الإسلام، إذا ما اعتمدنا أطروحة هارتتر، في شأن مدلول حروف الكتابة الإسكندنافية القديمة في أطراف گاللييوس (٤١٣م). ومهما يكن من أمر، فإنَّ تلك العلاقات كانت غير



مطردة، ولم يكن لها تأثير دائم في حياة الجرمانيين أو في أسلوب وجودهم. وقد يُقال هذا أيضًا عن رحلات الذهاب والإياب، التي كان الرهبان الفرنجة ينهضون بها، في النصف الثاني من القرن التاسع [٣ هـ]، إلى سرقسطة وقرطبة وبلنسية... إلخ، بحثًا عن رفات أولئك المستعربين الذي قضى عليهم [الأمير] عبد الرحمن الثاني، مثلما يُقال عن السفارات المتبادلة بين الملوك المسيحيين والقرطبيين قبل مرحلة الخلافة [أعلنت رسميًا ٣١٦ هـ / ٩٢٩ م].

نستخلص، بما تقدّم، أنّ نصوص ريبول - على ما تبدو لنا في الوقت الحاضر - تُعدّ أقدم شهادة معروفة عن التأثير الإسلامي في ثقافة العالم الغربي. وإنها لتتيح لنا، فضلًا عن ذلك، أن نستشف أسماء بعض المؤلفين [العرب] الذين تُرجمت أعمالهم، مثل "ما شاء الله" الذي يبدو عمله عن الأسطراب ملخصًا. ولعلّ رهباننا قد استخدموا المصنّف الذي كتبه عبد الرحمن الصوفي. ورّما أفادت تلك الأعمال في صنع الأسطرابات الأولى في الأندلس، والتي كانت قد أدخلت في أواسط القرن العاشر، وتمّ تبنيها في الثغر الإسباني كما يُظهر نموذج ديتونب.

إلى جانب الأسطراب، عُرفت "المزولة الربعية"، التي يُمكن النظر إليها على أنها آلة مشتقة عنه، وكان من شأنها أن تُحدّد ارتفاع الشمس لحظة مرورها في دائرة خط الزوال، فإذا جرت الملاحظات في الأوقات المناسبة، توفّرت المعطيات الضرورية لحساب مَيل دائرة البروج والبعد الزاوي لمكان الرصد. وبُذِهِي أنّ الآلة، التي تصفها لنا هذه النصوص، كانت أكثر اتقانًا بكثير من آلة بطليموس - وهي متميزة عما تُسمّى "المزولة الشمسية" - وتشتمل على عناصر تُماثل تلك التي نجدها في الأسطراب، وتمتاز بأنها تُمكن من قراءة أفضل للحاقة المدرجة، في حالة تساوي الحجم.

كانت المزولة الربعية معروفة في المشرق خلال تلك الحقبة، لأنّ أبا عبد الله محمد الخوارزمي (حيًا ٣٦٦ هـ / ٩٧٧ م)، يذكرها في كتابه "مفتاح العلوم"، وكانت تتكوّن - كما يتبيّن من اسمها - من ربع دائرة، تنزل منه - على كلّ واحدٍ من

الأنصاف القصوى للدائرة - خطوط شاقولية، تُمكن، بمجرد القراءة، من معرفة القيم العددية للجيوب وجيوب التمام للقوس المناظر لها. ويُسمَّى هذا النوع من المزولة الربعية، دستور، أو *quadrans canonis*. ولم يكن تطورها واضحاً في تلك النصوص العربية الأولية، ولكنه بدا واضحاً في مخطوطة ريول رقم ٢٢٥، حيث يُقدِّم المصنَّف المختصر، المسمَّى *Regulae de quarto parte astrolabii*، وصفاً موجزاً للآلة مُستقًى من مصادر عربية مفقودة، تُمثِّل مرحلة أكثر تقدُّماً إلى حدٍّ ما من تلك التي تعرضها النصوص المشرقية، ذلك أنَّ "الزائق" يظهر لأول مرّة في أنموذج ريول. وقد أطلق عليه مِيَّاس اسم *Vetustissimus* تمييزاً له عمّا يُسمَّى *Vetus* (الذي وصفه روبر أنجليز، وساكر بوسكو، والخانم ساك)، وعمّا يُسمَّى *novus* الذي أدخله پرفياط طييون حوالي عام ١٢٩٠م [٦٨٩هـ]. وهكذا نخلص إلى أنَّ فكرة الزائق لا بدَّ أنها قد تبلورت حوالي منتصف القرن العاشر [٤ هـ]، أي أنها سابقة بقرنٍ من الزمان عمّا كان يُعتقد، إذا أخذنا بتأكيد العالم المغربي أبي الحسن علي (حيّاً ١٢٦٢م [٦٦٠هـ])، الذي كان ينسب هذه الآلة إلى الزُّقْيَال.

ولا بدَّ أن تكون طُرُق صُنْع الساعات الرملية أو المزولات، قد دخلت مجديداً، في هذه الآونة، إلى أوروبا المسيحية، وهي واحدة من أقدم الآلات في التاريخ، لأنه ورد ذكرها في التوراة؛ وقد عُثر على بقايا منها - قديمة نسبياً - أسترعت انتباه قُتروبيو في مختلف أصنافها. ولكن يبدو أنَّ تقنيّة صنعها قد اختفت في أوروبا المسيحية في أعقاب غزوات البرابرة - ولم تزد معرفة القديس إيسيدوروس وييدا عن كونها معرفة عادية ليس إلّا - ولم تعد [تلك التقنيّة] إلى الظهور إلّا مع جيربرتو، الذي صنع حوالي عام ٩٩٦م [٣٨٦هـ] "ساعة مكدبورگ الرملية"، وهذه تسميةً تحملنا على التخمين بوجود مؤثّر عربيّ. فقد صنع العرب، منذ بداية القرن التاسع الميلادي [٣ هـ]، ساعاتٍ من هذا النوع في كلِّ من المشرق والأندلس. فإذا صرفنا النظر عن المصنّفات النظرية التي كُتبت حول الموضوع، تعيّن علينا أن نُشير إلى

اللقى من المخلفات الأثرية في أماكن مختلفة، مثل قصبة ألمرية - التي قد ترجع بتاريخها إلى أواخر القرن العاشر [٤ هـ] - وقرطبة، وغرناطة. ويتفق التعريف العامي الذي قدمه ابن ميمون لهذه الآلة وتعريف الدائرة الهندية، «بلاطة من رخام، مثبتة في الأرض، قد رسمت عليها خطوط مستقيمة وسطرت أسماء الساعات. إنها عبارة عن دائرة، في مركزها مسمار مستقيم وقائم الزاوية. وكلما ألقى هذا المسمار بظله فوق خط من هذه الخطوط، بان ما تقضى من ساعات النهار. ودرج علماء الفلك على تسمية هذه الآلة بـ«البلاطة»»<sup>(3)</sup>.

وقد توصل الحاخام ساك، آنذاك، إلى تجميع القواعد الفنية لبناء هذه الآلات، وأدرجها في «كتب معرفة علم الفلك»<sup>(4)</sup> تحت عنوان «ساعة بلاطة الظل» و«ساعة بلاط (قصر) الساعات». وهناك نوع من هذه المزاول - وقد أدخله هرمان ديلماي (١١١٢-١١٥٤م) إلى العالم المسيحي - هو ساعات المسافرين، التي لا زالت، في شكلها الأسطواني، تستعمل إلى وقتنا من قبل رعاة جبال الپيرينيه. وفيما بعد صنعت مزاول بأشكال متنوعة جداً، كأن تكون على هيئة كتاب!

وبالمقابل، يُشكل استعمال ساعات الشمعة، التي كان يستخدمها ألفريدو الكبير دي انغلانديرا (حوالي ٨٧٥)، استمراراً للتقليد الكلاسيكي، مثل الساعات المائية<sup>(5)</sup>، ولعل الساعة، التي أهداها هارون الرشيد إلى شارلمان (٨٠٧م [١٩١١هـ])، كانت مائية ومتقنة الصنع جداً، وربما كانت مزودة بآلية ذاتية. كما أن الساعات المائية الهائلة، التي بناها الزرقيا بطليلة، ربما كانت من هذا الصنف من الآلات، ولا بد أنها حظيت بشهرة واسعة، ذلك أن [الشاعر] موسى بن عزرا خصها بقصيدة أسهلها بقوله: «أها الرُخام... يا من صنعه الزرقيا...». ويغلب على الظن أن تكون الساعات المائية العربية قد أضافت، إلى أصولها الكلاسيكية، التحسينات التي أتى بها الهنود، إذا أخذنا بإحالة الجغرافي الأندلسي «الزهري» - إلى فقره عند [المؤرخ المشرقي] المسعودي - لدى وصفه ساعات الزرقيا المائية<sup>(6)</sup>، فقد كان

الزُّهري سمع أنه كانت هناك، في مدينة آرثين بالهند<sup>(7)</sup>، آلة تُشير إلى [أرقام] الساعات بواسطة [عقارب] أذرع، من مطلع الشمس حتّى مغيبها، ورغبةً منه في صنع آلةٍ مماثلة، فقد أقام أحواضًا كبيرة على ضفاف نهرٍ تاجّه بالقرب من طليطلة، فكان [ما صنع] يُشير [كلّ ليلة] إلى عُمر القمر، وإلى أوجهه، كما يُشير إلى ساعات النهار والليل. وقد ظلّت كلتا الآلتين تعملان حتّى ١١١٣م [٥٠٧هـ]، حين سمح ألفونسو السابع [بعد استيلائه على طليطلة] للساحر وعالم الفلك اليهودي حمير بن ثبّرة، بتفكيك إحداهما قصد التعرّف على آليّة عملها، فأخفق هذا في التحقّق من ذلك، مثلما عَجَز عن إعادة تركيب الآلة!

وإنّا لندين لكثيرٍ برتو - كما دِنّا له بالعديد من الأمور - بفضل إعادة إدخال الأنابيب البصريّة التي تَظْهَر في بعض المنمنمات، والتي كان من شأنها، إذا ما سُدِّدت نحو نجم معيّن وثبُتت على ذلك، أن تُمكن التلاميذ من رؤية النجم بوضوح. هذا الصنف من الأجهزة كان العرب يُسمُّون الواحد منه "بالأنبوبة"، وليس له، أية علاقة، بالنظارة الفلكيّة، ذلك أنه، لو كان الأمر بخلاف ذلك، لما كان أديلاردو ألمع إلى عجز حواسنا عن الإحاطة باللامتناهي في الكبر، أي السماء، واللامتناهي في الصّغر، أي الدّرات.

إنّ هناك شهاداتٍ قليلةً جدًّا - إن لم نقل بأفتقادنا لمثل هذه الشهادات - على ترجّحاتٍ من العربيّة، يُمكن أن تكون قد تمّت في القرن الحادي عشر الميلادي [٥ هـ] في شبه الجزيرة الإيبيريّة. فقد حَظَرَ أبْن عَبدون (حيًّا ١١٠٠م [٤٩٣هـ])، في مصنّفه عن الحِسبة<sup>(8)</sup>، بيع بعض الكتب العربيّة للمسيحيّين واليهود\*. وقد كانت

\* «يجب ألاّ يباع من اليهود، ولا من النصارى، كتابٌ علم، إلّا ما كان من شريعتهم، فإنهم يترجمون كتب العلوم، وينسبونها إلى أهلهم وأساقفتهم، وهي من تواليف المسلمين...».

"ثلاث رسائل أندلسيّة في آداب الحسبة والمحتسب"، تحقيق ليفي بروفنسال، الفصل الأوّل "رسالة أبْن عبدون في القضاء والحسبة" (القاهرة: المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقيّة، ١٩٥٥)، ٥٧.

ملاحظاته سديدة، ذلك أنّ أسماء مؤلفيها لم تكن تقترن بأعمالهم في الترجمات التي تُنجز في الثغر الإسباني، لا ولا كانت تُذكر في الترجمات الطيبة العديدة التي كان يقوم بها قسطنطين الإفريقي وتلامذته في سالرنو، في عصر ابن عبدون. ولكنه لم يكن مُصيّباً في اعتقاده بأنّ توجيهه هذا سيكون مُجدياً، فقد ظهر في القرن الحادي عشر هذا، لفيفٌ من المترجمين من العربية إلى العبرية [باشروا ترجمة الكتب العربية رغم ذلك]، أمثال ابن سِقَطَلَة Ibn Chicatella السرقسطي (حيّاً ١٠٥٠-١٠٨٠م [٤٤٢-٤٧٣هـ])، وإسحق بن روبين البرشلوني (ت ١٠٤٣م [٤٣٤هـ])، وطوبيا بن موسى بن مَغْتِق\*.

خلاصة القول: كانت حركة الترجمة، فيما يتعلّق بإسبانيا، أضعف بكثير ممّا كانت عليه في القرن العاشر. وأمّا تأثير الثقافة الإسلامية في أوروبا، فقد كان أكثر ما يتمّ عن طريق نسخ الكتب، وتنقيحها، والاقتباس منها، والتي كانت تنتشر في النصف الثاني من القرن العاشر، عبر مقاطعة اللورين. إلّا أنّ المصطلحات فيها لم تكن موحّدة البتّة، ولم تكن محزّزة على نحو واضح، كما أنّ مصنفات ريبول لم تكن تشتمل إلّا على الخطوط الأساسيّة والمختصرة لأصول النصوص العربية، وذلك ما يُجيز لنا افتراض أنّ قراءها لم يكونوا يفهمونها إلّا فهمًا قاصرًا، ويكون القصور أشدّ إذا لم يكن في حوزتهم - كما كانت الحال في الأسطربلاب مثلاً - أدوات عليها كتابات باللاتينية - خلا أسطربلاب ديتونب الوحيد - تُمكنهم من أن يتدربوا عليها في أثناء دراستهم للنظرية!

\* قلتُ، لا بأس على المحتسب ابن عبدون أنه لم يمتلك القدرة على إعمال توصيته، في زمن كان يستطيع أيّ من الناس أن يقتني مخطوطة أو يستعيرها فينتسخها، ثم يبعث بها إلى ما وراء الحدود، في ذلك الثغر الإسباني، فتتمّ ترجمتها.

وإننا في عصرنا هذا، الذي اتّسعت فيه وسائل الإعلام، وامتدّت كذلك عيون الرقابة إلى كلّ مكان، ووُقعت الاتفاقيات الدوليّة التي تحفظ الحقوق العلميّة والأدبيّة والفنيّة، نرى الكتب تُترجم دون إذن مصنفها، بل إنّ أعمالهم تصوّر وتُطبع بالأوفست أحيانًا وتوزّع علناً.

إنَّ الشخصية الأكثر تمثيلًا، لما تقدّم بيّأنه، هي هرمان كونتراكتو (١٠١٣-١٠٥٤م [٤٠٤-٤٤٦هـ])، رئيس الدير البندكتي في راينيناو (ألمانيا)، الذي كتب مصنفين حول الأسطرلاب، معتمدًا على ترجمات ريبول، فترسخت في أوروبا الموجة المشرقية الأولى من مبحث مواقع النجوم، والحساب بواسطة العدّادة، التي كان كيزبرتو - بحسب رأي كيرمو دي مالمسبوري (حوالي ١٠٨٢-١١٤٢م [٤٧٥-٥٣٧هـ])، «أول من أخذها عن المقاربة المسلمين، ووضع قواعدها، التي كان العدّادون يبذلون جهدًا كبيرًا في تعلّمها». هذا الصنف من العدّادات، المختلف عن العدّادة التي أستخدمها الزّومان أو تلك التي نجد وصفًا لها في نصّ - حُشر في كتاب الهندسة لبوئيسيو - تسرب بنجاح بارز إلى مدارس الكنائس الأسقفية، وشيئًا فشيئًا حلّ محلّه، في نهاية الأمر، الحساب الخاصّ بعدّ الموقع. وإلى هذا التيار ينتمي كتاب أديلاردو دي باث، الذي قد يكون كتّبه قبل أن يدرّس العربية (حوالي ١١٢٦م [٥٢٠هـ])، وهو بعنوان قواعد العدّادة *Regule abace*.

هذا إلى أنّ هرمان كونتراكتو كان المؤلّف لأوّل مصنّفٍ حول لعبة التوافقات، وهي لعبة رياضية يُعزى اختراعها إلى فيثاغوراس وبوئيسيو وكيزبرتو، وكانت تتطلب معرفة الأنظمة والتناسبات والمتواليات الحسابية والهندسية والتوافقية، في مستوى يفوق ما يُعتقد أنه كان موجودًا آنئذٍ في المدارس المسيحية.

## حواشي المؤلف

1. يبدو لنا أنَّ توحيد الهوية الذي يقترحه سوتر في "الرياضي *Die Mathematiker*..."، العدد ١٨٢، بين يوسف المذكور وبين الشاعر القرطبي يوسف بن هارون الرمادي (ت ٤٠٣هـ / ١٠١٢م)، ينطوي على إشكال كبيراً
2. كان هذا هو الطريق الذي يسلكه الرقيق السلافي، الذي كان تجار اليهود يشترونهم من أسواق فيردون وبراغ ويتوجهون بهم إلى مركز المُرْتبة التجاري حيث يتم خِصَاؤهم. راجع [ما ذكره] خ. فيرنيت في "وادي إبيرو..." *El valle del Ebro*.
3. راجع [ما ورد] في كتاب البيروني "تفهيم..." (الفقرة ٤٩، ص ٤٩ من الطبعة والترجمة الإنكليزية التي أنجزها ر. ر. رايت، لندن، ١٩٣٤).
4. راجع كتاب سانتشيث بيرث "شخصية ألفونسو العاشر الحكيم العلمية، وساعاته" (مرسية) ١٩٥٥.
5. راجع مقال أ. هوغو "الساعات المائية المصرية" المنشور في *Isis*، ٢٥ (١٩٣٦) صص ٤٠٣-٤٢٥. وكانت تُستعمل في العصور القديمة - كما في الوقت الراهن في كنيسة داليكارليا بالسويد - لتحديد أوقات [أحاديث] الوعظ.
6. راجع [ما ذكره] خ. م. ميثاس في "دراسات حول الزرقيا" (مدريد، ١٩٤٣-١٩٥٠)، صص ٦-٩، حيث تُرجمت الفقرة المعنية استناداً إلى النص العربي. ونجد الوصف على نحو مماثل، في الترجمة القشتالية التي أنجزت في القرون الوسطى (القرن الرابع عشر [٨ هـ]) لكتاب "الجغرافيا" للزهري.
7. لعلّه ينبغي أن نفترض أنَّ الأمر يتعلّق بالصين - وأتصالاتها مع بغداد في مطلع القرن العاشر معروفة - حيث بلغ هذا الصنف من الآلات درجة كبيرة من الأتقان.
8. تشتمل هذه الكلمة [الحِشْبَة] على الأنظمة جميعها، التي يترتب على نظار السوق معرفتها.





## الفصل الخامس

# العلوم في القرن الثاني عشر [م] الفلسفة، والعلوم الخفية، والرياضيات

\* المترجمون  
\* الفلسفة  
\* العلوم الخفية  
\* الرياضيات



## الفصل الخامس

### العلوم في القرن الثاني عشر [٦ هـ] الفلسفة، والعلوم الخفية، والرياضيات

#### المترجمون:

تكاثر الترجمات، التي أنجزت من العربية إلى اللاتينية، ما قبل القرن الثاني عشر الميلادي، تكون دائماً مغفلة، ومن الصعب التعرف على هوية المؤلف الذي تُرجم [عمله]. إلا أنه حصل خلاف ذلك ابتداءً من القرن الثاني عشر [٦ هـ]، هذه الحجة التي آل إلينا منها كثير من المخطوطات، وأصبحنا على اطلاع جيد نسبياً، على ما كان يُلمس آنذاك، بفضل مقدماتها، وكذلك خواتيمها [اسم الناسخ، وتاريخ النسخ، ومكانه].

لقد عمل، في تلك الحجة الزمنية في إسبانيا، عديد من الباحثين، أنضوى قسم كبير منهم، تحت رعاية المطران دون رايغونديو (١١٢٥-١١٥٢م [٥١٩-٥٤٧هـ])، وقد اعتبر هذا مؤسساً لما يُسمى "مدرسة مترجمي طليطلة"، وإذا توخينا الدقة لم يكن لنا أن نسميها "مدرسة"، لافتقارها إلى "الأستاذية" تنظيمًا وأستمرارًا، ولم يكن الرابط الوحيد الذي يجمع بين مختلف المترجمين أو بين جماعاتهم - هذا إن

كان ثمة رابطاً ما - ليتجاوز الرابط الجغرافي ومحبّة العلوم ليس إلّا. وكان كثيرٌ منهم يعملون في مدنٍ تتأى عن طليطلة. ولم تكن المصنّفات [العربيّة] المشرقيّة لتترجم إلى اللاتينيّة وحدها، بل إلى اللغة العبريّة أيضاً، ممّا جعلها في متناول المدارس التابعة للكاتدرائيّات [المسيحيّة] والكُنُس [اليهوديّة]، وعبرها أنتقلت إلى سائر أنحاء أوروبية. وممّا يسّر هذا الانتقال عدم تجانس الطّلاب - المترجمين، الذين ما برحوا يقدّون إلى إسبانيا، ليستقروا في المدن الرئيّسة في شبه القارّة الإيبيريّة، مثل برشلونة (أفلاطون التيفولي) وطركونة (هوغو السنتايي) وطلليطلة (جيراردو الكريموني)... إلخ، وليترجموا كلّ ما يقع في أيديهم من المخطوطات!

وإنّ تحديد هويّة المخطوطات العربيّة، التي أعتمدها كلّ هؤلاء المترجمين في عملهم، ليثير مشكلةً معقّدة أحياناً، وخاصّةً إذا ما كان الأمر متعلّقاً بمصنّفات أبي مَعشَر، أو تعلق - في القرن الثالث عشر [٧ هـ] - بأبن رشد. وفيما يخصّ الدراسة المقارنة للترجمات اللاتينيّة مع النصوص الأصليّة العربيّة، فإنها لم تتمّ، حتّى وقتنا الراهن، إلّا على نحوٍ متقطّع. ومن ناحيةٍ أخرى، كان ما يقدّمه هؤلاء المترجمون من نتاج أصيل شيئاً نادراً، وكان يتركز - إن وُجد - على الفلسفة أو العلوم الخفّيّة. وكلا هذين الفرعين ما كانا يتطلّبان مستوًى رفيعاً من التخصص على نحو ما تقتضيه العلوم البَحْثيّة. فإذا اتَّفَق أن برز مؤلّف ما في هذا الميدان، على غرار الإيطاليّ فيبوناتشي مثلاً، فليس مردّ ذلك إلى أنه توصّل إلى هذه الترجمات وحسب - ونعني، هنا، ترجمات أفلاطون التيفولي - بل يعود كذلك إلى ظروفٍ خاصّة جدّاً؛ أنه تَنَقَّف منذ نُعومة أظفاره في قطر عربي!

ويرجع الفضل، إلى مترجمي القرن الثاني عشر هؤلاء، في تعريف الغرب، بالعلم الكلاسيكي (أرسطوطاليس، أرخميدس، بطليموس، أفقليدس... إلخ)، فضلاً عن العلم المشرقي، وذلك قبل أن تُتاح الترجمة الأولى المباشرة عن الأصول اليونانيّة بزمانٍ طويل. وقد كان هؤلاء الكتاب جميعاً يَغْدُون فيما بينهم صلاتٍ من صداقةٍ

وعمل، مع أننا نفتقد غالبًا تفاصيل سيرهم. فقد عمل أفلاطون التيفولي في برشلونة (حيًا ما بين ١١٣٤-١١٤٥م [٥٢٩-٥٤٠هـ]) بالاشتراك مع اليهودي أبراهام بار جيّة، الشهير بسفسوردا (ت ١١٣٦م [٥٣١هـ])، والمسمّى أيضًا بأبراهام اليهودي أو ها - ناسي، وقد كان يعمل مترجمًا وسيطا. و"أهدى" أفلاطون كتاب ابن الصّفار "الأسطرلاب"، *Liber Abulcasim de operibus astrolabiae* إلى يوحنا الإشبيلي (حيًا ما بين ١١٣٥-١١٥٣م [٥٣٠-٥٤٨هـ]) وهو شخصيّة يصعب تحديد هويّتها؛ وقد تقدّم لوماي، بما لا يعدو كونه مجرّد فرضيّة، أنّ يوحنا قد يكون أبنا للكونت الشهير المستعرب سيسناندو دافيدث، وأنه تعلّم في إشبيلية وبلغ مرتبة وزير عند المعتمد [ابن عبّاد، أميرها]، ويرى - لوماي - أنّ أسماء مثل "يوحنا الإسباني" و"يوحنا الطليطلي" و"يوحنا اللوي" [نسبة إلى مدينة Luna] (ابن داود أو أفندوث Avendeuth)، قد تكون تسميات أخرى ليوحنا الإشبيلي نفسه. وقد ردّ سانشيز ألبرنوث هذه الفرضيّة، وكذلك تلك المقولة التي تؤخّذ ما بين هويّة كلّ من أفندوث وأبراهام بن داود، التي تبناها م. ت. دالفرني. ومهما يكن من أمر، فإنه يُمكن النظر إلى يوحنا الإشبيلي - أيّا كانت هويّته الحقيقيّة - على أنه أهمّ المتقنين في النصف الأوّل من القرن الثاني عشر، وقد كان يحظى برعاية المطران رايموندو. ولقد عمل [يوحنا]، متعاونًا مع دومينغو غونزاليث (ت حوالي ١١٨١م [٥٧٧هـ]) رئيس شمامسة بلدة سيغوفيا، فكان يوحنا يُترجم [النص] من العربيّة إلى القشتاليّة، فيقوم دومينغو بترجمته - ثانية - إلى اللاتينيّة. و"أهدى" رودلفو دي بروخاس (حيًا ١١٤٣ [٥٣٨هـ]) - وهو التلميذ الوحيد الذي عُرف لهرمان الدلماتي (حيًا ١١٣٨-١١٤٣م) - إلى يوحنا الإشبيلي ترجمته لكتاب من تأليف مَسْلَمَة المجريطي. و"أهدى" الدلماتي، من جهته، ترجمته لكتاب بطليموس "الخريطة السطحيّة للكُرة السماويّة" إلى أستاذه تيئودوريكو دي شارتر (ت ١١٥٥م)، وتعاون - [استجابة لما أبداه] بيدرو الميجل (١٠٩٤-١١٥٦م) من إلحاح - مع روبرتو دي

شيستر (حيًا ١١٤١-١١٥٠م)\*. وعلى هامش هذا "التواصل"، الذي كان يربط بين المترجمين الرئيسيين في بداية القرن الثاني عشر، تظل هناك ثلاث شخصيات على درجة من الأهمية: موسى سَفَردي، وهو يهودي من بلدة هويسكا Huesca تحوّل إلى المسيحية متبنيًا اسم بيدرو ألفونسو، وكان طبيبًا لكل من ألفونسو المحارب وأنريكة الأول دي إنكلترا (١٠٦٢-١١١٠م)، وكان من تلامذته والشر دي مالفرن (ت ١١٣٥م)، وريما أيضًا أديلاردو دي باث (حيًا ١١١٦-١١٤٢م)، والثاني هوغو دي سانتايا (حيًا ١١١٩-١١٥١م)، والثالثهم اليهودي أبراهام بن عزرا (١٠٨٩-١١٦٧م)، وهو جوال لا يكل، ومن المحتمل أن يكون أبنة إسحق هو من أدخل إلى إسبانيا نظرية المثل impetus لأبي البركات البغدادي (حوالي ١٠٩٦-١١٧٤م [٤٨٩-٥٧٠هـ]).

وقد هيمنت، على النصف الثاني من هذا القرن، فيما يبدو، شخصية فريدة، هي جيراردو الكريموني (١١١٤-١١٨٧م [٥٠٨-٥٨٣هـ])، الذي وفد إلى طليطلة - وبها مات - ليحظى بكتاب المجسطي، هذا الذي كان يعزّ الحصول عليه آنئذ في

\* نود أن نبيّن، هنا، أن "بيدرو الميجل" (والصفة مستمدة من لقبه الوظيفي venerable)، ليس جديرًا بأن يكون مبيجلًا في نظر المسلمين، وكذلك معاونوه الترجمة، الذين كان وكانوا من غلاة المتعصبين ضدّ الإسلام، بكتاباتهم عنه المشوّهة والمضلّلة، وكانوا قبل ذلك من أشدّ دعاة الحملات الصليبية!

ونذكر أن بيدرو (بيسر، بطرس) كلّف بعض هؤلاء ترجمة القرآن الكريم إلى اللاتينية أوّل مرّة، فبادر روبرتو دي شيستر إلى إنجاز ترجمة له مشوّهة، وأضاف إلى ذلك تأليفه، أو تلفيقه، كتابًا بعنوان: "رسالة عبد المسيح بن إسحق الكندي"، في "الردّ" على رسالة مزعومة وضعها على لسان مسلم منتحل سمّاه عبد الله بن إسماعيل الهاشمي "دعاه" هذا فيها إلى الإسلام وتحتوي الرسالة والردّ على مزيد من الافتراءات والأباطيل بما كانت الأوساط هناك قد دأبت على ترديده ضدّ الإسلام، ثم إنّ النسخة العربية لهذا الكتاب المزيف طبعت بلندن ١٨٨٥، بتمويل من الجمعية الإنكليزية المعروفة بـ "جمعية ترقية المعارف المسيحية".

أنظر في ذلك، الدكتوروة شذّي سلمان الدّركزلي (جامعة درم، المملكة المتحدة)، مقالها: "الترجمة من العربية في المجال العلمي"، مجلّة "الفصل" العدد ٢٤٣ (رمضان ١٤١٧ - يناير/ فبراير ١٩٩٧)، ص ١٣٢ و ٣٣.

سائر أنحاء أوروبا. وقد كانت مهمته - مترجماً - جلية، ويوم توفي كان قد ترجم إلى اللاتينية قسمًا كبيرًا من العلوم المشرقية أو من علوم العصور القديمة حسب وجهة نظر العلوم المشرقية. وتبدو أعمال غيره من المترجمين - مثل أعمال الكاهن القانوني ماركوس - أقل أهمية إذا ما قورنت بأعماله.

## الفلسفة:

تركز الإنتاج الفلسفي، في إسبانيا المسيحية في القرن الثاني عشر الميلادي [٦١هـ]، على ترجمة المؤلفين الأساسيين الذين كان بالإمكان التعرف إليهم من خلال النصوص العربية، ولا سيما [أعمال] أرسطوطاليس أو ما يُنسب إليه منها. وغني عن البيان أن بعض الباحثين ألفوا أعمالاً أصيلة، غير أنها - باستثناء كتاب *De eodem et diverso* لأدبلادو دي باث - تيم على تأثير بالعلوم المشرقية. ونذكر، على سبيل المثال، كتاب القضايا الطبيعية العويصة *Questiones naturales perdifficiles* لدى باث نفسه، وكتاب *De essentiis* لهرمان الدماقي، وأعمال دومينغو غونزاليث *De anima*، *De unitate*، *De immortalitate animæ*، *De processione mundi*، التي كانت متأثرة بأفكار فلسفة المشائين والأفلاطونية الجديدة، ومتأثرة على نحوٍ بَيِّن بالفيلسوف اليهودي الإسباني سليمان بن كابيرول، الذي كان يوحنا الإشبيلي قد فرغ من ترجمة كتابه *Fons vitæ*.

بيد أن العمل الأساسي هؤلاء المؤلفين تركّز على أرسطوطاليس، فقد ترجم جيراردو الكريموني، فيما ترجم، كتابه "في الكون والفساد" (وترجم شرح ابن رشد لهذا الكتاب إلى اللاتينية من قبل ميغيل إسكوتو\*)، والتحليلات الثانية *Analytica posteriora* (البرهان). وكان قد ترجم هذا الكتاب الأخير إلى

\* صدرت طبعة من هذا الكتاب بعنوان "تلخيص الكون والفساد"، تحقيق الباحث المغربي جمال الدين العلوي (بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٩٥).

الشريانية إسحق بن حنين، ونقله منها إلى العربية أبو بشر متى بن يونس (ت حوالي ٩٤٠م [٣٢٨هـ])<sup>(١)</sup>. وقد عُرفت هذه الترجمة في الأندلس، لأنّ ابن رشد أستخدمها في الجزء الثاني من "الشرح الكبير"، إلّا أنّ جيراردو أنجز ترجمته - حسبما أثبت مينيو بالويو - معتمداً ترجمة أخرى فضلها وهي لمترجم مجهول، ومستخدماً في ذلك عرضاً ترجمة بشر، كما ترجم شروح تيممستوس والفارابي (في البرهان)، وكذلك أعمالاً للإسكندر الأفروديسي، كانت قد عُرفت من خلال ترجمتها العربية التي أنجزها أبو عثمان الدمشقي وحنين بن إسحق.

وندين أيضاً لهذا الأخير [حنين بن إسحق]، فيما يبدو، بأقتباس له إلى العربية - عن عمل كان قد قام بتنقيحه بروكليس - وذلك تحت عنوان: "كتاب الخير الأول" أو "الخبر المحض". ويوم وصل هذا النصّ [المقتبس] إلى الأندلس، كان لهذا الكتاب قد نُسب قبلئذ إلى أرسطوطاليس، وقد ترجمه جيراردو، وأتخذ في العالم اللاتيني - على نحو ما كان في العالم العربي - عنوانين مختلفين: *Liber de causis* و *Liber bonitatis purae*. ويقوم الكتاب على إحدى ثلاثين مسألة من مبادئ اللاهوت لبروكليس جمعها تلامذته.

وأغرب ما هنالك أنّ الألباس، الذي أحاط بهذا الكتاب في العالم اللاتيني، مرّده إلى حدّ كبير إلى القديس ألبرتو الكبير (١٢٤٤م)، الذي لم يمتلك ما يُمكنه من تلافي النقص في معلوماته، وذلك حتّى عام ١٢٦٨، حين أنتهى كيروم دي موثريكيه من ترجمة "مبادئ اللاهوت" مباشرة عن اليونانية. وقد كان يكفي القديس ألبرتو، كي يكتشف المصدر، أن يُقارن بين هذه الترجمة وبين نصّ كتاب *De causis* [لجيراردو]. وأما القديس توما، الذي بيّن ذلك في معرض شرحه، فقد وقف على جليلة الأمر، قال: «هناك حقائق حول المبادئ الأولى تُصاغ بصورة مُقتضبة، وفي مسائل منفصل بعضها عن بعض، وإنّ كتاب بروكليس الأفلاطوني، في اليونانية، وعنوانه "مبادئ اللاهوت"، هو الذي يتضمّن المسائل المثبتة والتسعة. وثمة في العربية كتاب يُسمّيه اللاتينيون *De causis*، وقد تُرجم، دون أيّ شك، عن



العربية، ولم يُحْتَفَظَ بنصّه في اليونانية. ولكنّ كلّ شيءٍ يحمل على الاعتقاد بأنّ فيلسوفًا عربيًا قد استخلصه من كتاب لبروكليس - الذي ذكرناه توّا - فإنّ ما يتضمّنه هذا الكتاب نجده في الكتاب الآخر على نحوٍ أوسع وأكثر تفصيلًا. ومع ذلك ظلّ التقويم السائد في العالم اللاتيني، حتّى القرن التاسع عشر، هو ما قال به القديس ألبرتو، والذي نافح عنه، بدوره، في العالم العربي، ابنُ سبعين في "مسائل صِقلِيَّة".

وندين لجيراردو الكريموني بترجمة كتابين للكِنْدِي:

الأول: "في العقل" (2) ويعتمد على كتاب *De anima* للإسكندر الأفروديسي - وإنّ نسبهُ المؤلّف إلى أرسطوطاليس - وهو يُميّز بين: أوّل العقل بالفعل، ثانيًا: العقل بالقوّة في النفس، ثالثًا: العقل الذي ينتقل من القوّة إلى الفعل في النفس أو عن طريق العقل الأوّل، رابعًا: العقل البرهاني *Intellectus demonstrativus* الذي من شأنه أن يُعادل - في رأي دوهم *Duhem* - النفس الحسيّة *Anima sensitiva* عند الإسكندر الأفروديسي، والتي قد تكون - حسب رأي دي بوثير - النشاط الفعلي للعقل الثالث.

أما الثاني، فهو "كتاب الماهيات الخمس" *Liber de quinque essentiis* (3)، ويشتقّ من كتاب "المقولات" لأرسطوطاليس. فلماهيات الخمس هي: المادّة، والصورة، والحركة، والمكان، والزمان. ومما يسترعي الانتباه أنها خمس، وهو رقمٌ عزيز عند الهنود، شأنه شأن الرقم ٤ عند اليونانيين، والرقم ٣ عند الصينيين.

ومن الأعمال المختلفة الأخرى، التي سبقت معرفتها في العالم اللاتيني في القرن الثاني عشر، تبرز أعمال اثنين من كبار المفكرين الإسلاميين، هما: ابن سينا والغزالي، وقد ترجم [بعض أعمالهما] يوحنا الإشبيلي، ترجم للأوّل، بالتعاون مع دومنغو غونزالث، الجزء السادس من "الشفاء"، المخصّص للنفس، ومصنّفاتٍ أخرى مثل "ما بعد الطبيعة"، وترجم للثاني "مقاصد الفلاسفة" حول المنطق والطبيعة وما وراء الطبيعة.

ومما شغل المفكرين العرب فأهتموا به أهتماماً فائقاً، موضوع تصنيف العلوم، الذي كان وثيق الصلة بالفلسفة ويكاد يُعدّ مدخلاً إليها. ولما كانوا يأخذون بالفكرة السامية القديمة القائلة إنّ معرفة أسم ما - لشيء أو لشخص - تُعادل الحياة أو السيطرة على ذلك الشيء أو الشخص، فقد ضاعفوا، إلى ما لا نهاية، تقسيم العلوم وتقسيماتها الفرعية. وإنا لندين بأحد هذه التصنيفات الأولى للفيلسوف الفارابي (ت ٩٥٠م [٣٣٩هـ])، الذي غدا كتابه "إحصاء العلوم" موضع ترجمتين، إحداهما ليوحنا الإشبيلي بعنوان *Opusculum de scientiis*، والأخرى لجيراردو الكريموني وهي أكمل من الأولى.

ولكن كان معروفًا، في تلك الآونة، كتاب "نوادير الفلاسفة" (أي أدبهم)، الذي أتاح تقديم معطيات حول ما كان العرب يعتقدونه من أوضاع التعلم في اليونان القديمة. وعلى أساس ذلك كلّه وضع دومنغو غونزاليث كتابه *De divisione philosophiarum*، الذي يُضيف إلى المصادر المشرقية مصادر أخرى غربيّة المنشأ وصلت إليه على هامش التقليد العربي.

فالعلوم عنده تتكوّن من:

- ١- التعليم التحضيري: النحو، وفنّ الشعر (بما في ذلك التاريخ)، والبلاغة، علمًا بأنّ المصادر التي أعتمدها كانت، أساسًا، مصادر لاتينية؛
- ٢- المنطق؛

٣- علوم الحكمة، وتشتمل على: أولاً: المجموعة الرباعيّة (الحساب، والهندسة، وعلم الفلك، والموسيقى)، هذه التي كان قد ترسّخ وضعها تمامًا قبل قرونٍ خلت، وتمّ له الوصول إليها مباشرة عن طريق مصادر لاتينية وعربية (حنين بن إسحق، وإخوان الصفا، وأبن سينا)، [ثانيًا]: ميادين أخرى، مثل الطبّ والزراعة. ولكن إلى جانب هذه العلوم، كانت هناك العلوم الخفيّة، نظرًا لما كانت تتمتع به آنذاك من قبولٍ واسع، مع كلّ ما كان يُعلنه كبار المفكرين

في تلك الحِقبة، من التحذير من هذه الخرافات ومن تأكيدهم أنها محرمة.

## العلوم الخفية:

وعلى ذلك لم يكن بمستغرب أن يلوب هوغو دي سانتايا بحثاً عن مصنفاتٍ عربية تتعلق بالتكهن بوساطة الظواهر الجوية، وبوساطة النار والماء - ولم يهتد إليها مع توافرها - وأن يقوم بترجمة كتاب يُسمى *Espatulomancia* (أي في العرافة، عن طريق تفحص بُنية عظم الكتف أو أضلع الحيوانات المضْحى بها)<sup>(4)</sup>، وكتاب [آخر] في العرافة بضرب الرمل، وهو عملٌ [لمغربي] من أفراد قبيلة زَنَاته الذين كتبوا حول الموضوع، وقام الزاهب آرسينيو (١٢٦٥م [١٦٦٣هـ]) بترجمة عمل أحدهم إلى اليونانية. إنَّ هذا "العلم" الأخير، الذي لا يزال يُعمل به في وقتنا الحاضر في منطقة واسعة من آسيا وإفريقية، قد حظي بأهتمام المسلمين، لأنَّ القرآن أجازَه (٤٦: ٤). \* وكان يُسمى في الأوساط العربية، إلماعاً إلى المادَّة المستخدمة فيه، "علم الرَّمْل"، ويقوم، بوجه الدقَّة، على كتابة ذات شطرين، مُستخدمة لغاية العرافة. وسرعان ما ظهر مقلِّدون لهوغو دي سانتايا، فقد أقبل جيراردو الكريموني وأفلاطون التيفولي وميغيل إسكوتو وغييرمو دي موثيريكيه، وكثيرون غيرهم، على ترجمة أو شرح العديد ممَّا يقع في أيديهم من الكتب العربية المتعلقة بالعرافة بضرب الرَّمْل!

ويمكننا أن نُدرج، بين هذه المجموعة من الترجمات، كتاب "سرُّ الأسرار"

\* يُشير المؤلف، هنا، إلى الآية ٤ من سورة الأحقاف، وقد ورد فيها ﴿... أو آثارٌ مِنْ عِلْمٍ...﴾. ولدى الرجوع إلى تفسير الإمام محمَّد بن أحمد بن جُزَيِّ الكلبي، "كتاب التسهيل لعلوم التنزيل"، نقرأ ما يلي: «أي بقية من علم قديم يدلُّ على ما يقولون، وقيل معناه من علم تُثبِّتونه أي تستخرجونه، وقيل هو الإسناد، وقيل هو الخطُّ في الرمل وكانت العرب تتكهن به...» ([القاهرة]: المكتبة التجارية الكبرى بمصر، ١٣٥٥هـ)، ٤: ١٤.

وقد أخذ فيرنيت بأحد هذه الأقوال، على نحو قاطع.

*Secretum secretorum* ليوحنا الإسباني، والذي نُقل إلى القشتالية بعد ذلك بمئة سنة، انطلاقاً من نسخة معدّلة أخرى، تحت اسم *Poridat de las poridades*. ويرجع الأصل العربي<sup>(5)</sup> [لهذا الكتاب] إلى يحيى البطريق، الذي يؤكد أنّ الكتاب مستمدّ من نصّ يوناني - وليس ثمة من أثر لهذا النصّ في العهد الهلينيستي! - كان قد عثر عليه في معبدٍ لهرمس، وأنه كان يُنسب إلى أرسطوطاليس. وكانت هذه النسخة المحزّرة، أو نسخة مماثلة لكن مختلفة، موجودة في الأندلس في القرن العاشر الميلادي [٤ هـ]، فقد أشار إليها كلٌّ من ابن عبد ربّه وابن الجُبل. وانطلاقاً من هذا المؤلّف، أنتشرت في الغرب العلوم الزائفة، مثل المعرفة بالأعداد (التعليم الثقلي التصوّفي عند اليهود، والمرئعات السحرية، والطلاسم)، وعاد إلى الظهور علم الفراسة والتنجيم بالمنحوتات. كما ندين ليوحنا الإسباني بترجمة "مقالة في الطلّسمات" لثابت بن قزّة، ولدت تأثيراً كبيراً على العرّافة في القرنين الرابع عشر والخامس عشر [٨ ٩ هـ]، ولاسيّما في تورميّدا.

## الرياضيات:

يرجع الفضل في الترجمة الأولى الكاملة، إلى لاتييتية القرون الوسطى، لكتاب "الأصول" الذي ألفه النجار أقليدس<sup>(6)</sup>، إلى أديلاردو دي باث، الذي أستاذ إلى ترجمة عربية للحجاج يوسف بن مطر (القرن التاسع [٣ هـ])<sup>(7)</sup>، وهناك ترجمة أخرى أنجزها إسحق بن حنين وصحّحها ثابت بن قزّة. وقد ترجم أبو عثمان الدمشقي عدداً من الكتب وشرحها النيريطي. ويُقدّم ابن النديم، من جهته، رواية تُفصّل عن الشُّكوك التي كانت تحوم، في القرن العاشر [٤ هـ]، حول تصنيف الكتاب، يقول<sup>(8)</sup>:

«وذكر الكندي، في رسالته في أغراض كتاب أقليدس [Euclides]، أنّ هذا الكتاب ألفه رجل يُقال له أبليّئس [Apolonio] النجار، وأنه رَسَمَه خمسة عشر قولاً. فلما تقادم عهد هذا الكتاب وأنهمل، تحرك بعض ملوك الإسكندرانيّين لطلب علم الهندسة، وكان على عهده "أقليدس"، فأمره بإصلاح هذا الكتاب

وتفسيره، ففعل، فنُسب إليه. ثم وَجَد، بعد ذلك، أبسقلانوس [Hipsicles]، تلميذ أقليدس، مقالتين، وهما الرابعة عشرة والخامسة عشرة، فأهداهما إلى الملك، وأنضافتا إلى الكتاب. وكل ذلك بالإسكندرية\*.

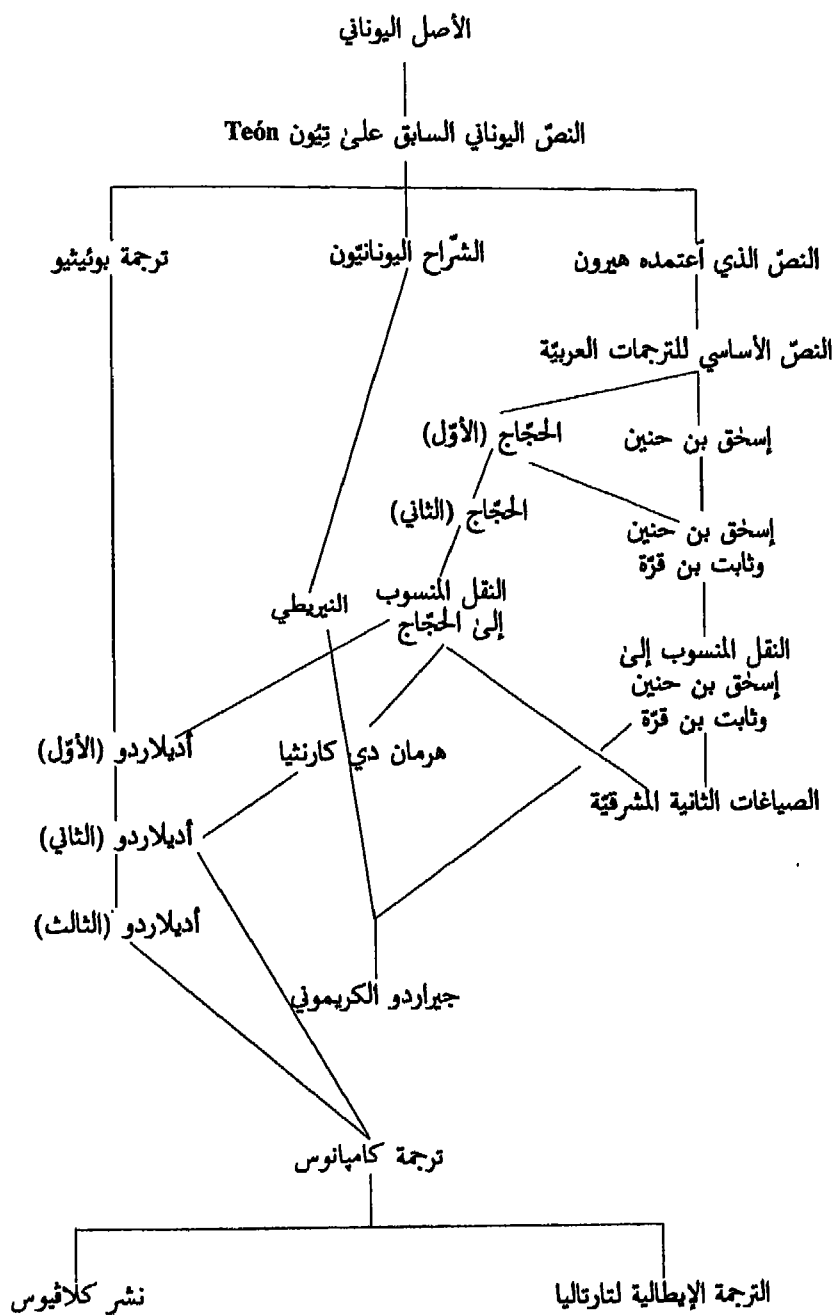
فقد كانت ثمّة شكوك، عند الكندي - كما هو الحال عند ج. إيتار عضو جماعة يورباكي - حول "أبوة" هذا الكتاب، الذي كان من شأنه أن يُعتبر حصيداً لعمل جماعي، أو صياغةً مجددة ومراجعةً لعمل سَبَقَ ما كان قدّمه أبولينوس من عمل<sup>(9)</sup>. كما أنّ التقليد العربي في القرن التاسع [٣ هـ] يُقيم فصلاً واضحاً بين الثلاثة عشر جزءاً الأولى وبين الجزأين الرابع عشر والخامس عشر اللذين أُضيفا، فعلاً، إلى كتاب "الأصول" في وقتٍ لاحق، ذلك أنّ الجزء الرابع عشر هو من تأليف هيسيكليس الإسكندراني (القرن الثاني قبل الميلاد) والجزء الخامس عشر من تأليف ايسيدورو المليي، المهندس المعماري لكنيسة القديسة صوفيا (حياً ٥٣٢م).

ولقد كان كتاب "الأصول" معروفاً، قبل ذلك، في الأندلس، في القرن العاشر [٤ هـ] على الأقل، فإنّ عبد الرحمن بن بدر (ت نحو ١٠٠٠م [٣٩٠ هـ]) كان قد لُقّب بـ "أقليدس الأندلس"\*\*\*؛ كما كتب ابن السّمح [ت ١٠٠٠م / ٤٢٦ هـ] شرحاً لهذا الكتاب\*\*\*.

\* الفهرست: ٤٢٨.

\*\* هو «عبد الرحمن بن إسماعيل بن بدر، المعروف بـ "الأقليدسي"، كان متقدّماً في علم الهندسة، معتنياً بصناعة المنطق، وله تأليف مشهور في اختصار الكتب الثمانية المنطقية... رحل عن الأندلس إلى المشرق في أيام الحاجب المنصور، وتوفّي هناك»، "طبقات الأمم"، ١٦٧ و ٦٨.

\*\*\* «ابن السّمح، أبو القاسم أصبغ بن محمّد بن السّمح المهري، كان متحقّقاً بعلم العدد والهندسة... له تواليف حسان، منها: كتاب المدخل إلى الهندسة في تفسير كتاب أقليدس...»، "طبقات الأمم"، ١٦٩ و ٧٠.



وأنجز أديلاردو دي باث، في القرن الثاني عشر [٦ هـ]، ما بلغَ عدده ثلاث  
ترجمات أو أقتباسات، من هذا العمل، أستطاعت أن تحلَّ تمامًا محلَّ الشذرات  
اليونانية اللاتينية التي كانت متبقية في أواخر العالم القديم. وقد تولدت الترجمة  
الأولى عن نصٍّ للحجاج، قريبٍ من النصِّ الذي نعرفه ولكنه غير مطابق له،  
وتبدَّى صعوباتٌ في التوحيد بينها وبين إحدى الترجمتين اللتين أنجزهما المؤلفُ  
المذكور، أمَّا الترجمة الثانية فهي تلخيص (شرح [الترجمة] أديلاردو الثالثة)، وكانت  
أشهر، وأوسع انتشارًا في القرون الوسطى، وتنطوي، شأنها في ذلك شأن الترجمة  
الثالثة، على تعابير يونانية - إضافةً إلى ما فيها من تعابير عربية - تدلُّ على ما أُدرج  
فيها من موادٍّ ألت إليها من خلال نقل بوثيشو، حسبما يتبيّن من الرسم البياني  
الذي نقّطه، ملخصًا، عن ج. مردوخ، وقد أنتهى كلا النقلين إلى كامپانوس  
النوفاري (ت ١٢٩٦ [٦٩٥ هـ]) ومنه إلى تارتاليا (١٤٩٩-١٥٥٧ م).

وندين لهرمان دي كارينتيا بالترجمة اللاتينية الثانية لكتاب "الأصول". وقد قام  
هـ. ل. بوسار بنشرها. ويبدو أنَّ الأصل الذي تُرجمت عنه هو ذاته النصُّ الذي  
نقله الحجاج إلى العربية وأستخدمه أديلاردو في ترجمته الأولى، ولكن مع الرجوع  
أيضًا إلى ترجمة أديلاردو الثانية. وأخيرًا، أنجز جيراردو الكريموني ترجمةً ثالثة استنادًا  
إلى النصِّ العربي لإسخق بن حنين وثابت بن قزّة؛ كما ترجم شرح النيريطي (حيثًا  
٣١٠ هـ / ٩٢٢ م)، الذي كان قد أدخل أحد البراهين الفعلية لنظرية فيثاغورس  
(القضية ١، ٤٧)، وكذلك شرح عبد الباقي (حيثًا ١١٠٠ م [٤٩٣ هـ])، للجزء العاشر،  
وقسمًا من ترجمة أبي عثمان الدمشقي لشرح بائو للجزء العاشر ذاته.

لقد كان، من ثمَّ، تحت تصرّف الغرب، منذ نهاية القرن الثاني عشر [٦ هـ]،  
نصٌّ - من مستوى رفيع - [كتاب "الأصول" لأقليدس]، وكان في وسعه، انطلاقًا  
منه وبالأعتماد على الشروح العربية المذكورة، أن يستمرَّ في تطوير الرياضيات.  
ولكن لم يكن الأمر كذلك؛ فعلى حين استقيد من هذه النصوص، في العالم العربي،  
لتحقيق التقدّم في مضمار العلوم البحتة، فقد وُضعت، في الغرب، في خدمة

الفلسفة، وأنقضت مئات من السنين قبل أن يتأتى [لهم في الغرب] أن يطرحوا الإشكالية ذاتها التي كانت بادية، ليس في النصوص التي ألغنا إليها سابقاً وحسب، ولكن أيضاً عند أرسطوطاليس نفسه. وحسبنا أن نؤمن النظر في إشكالية المصادرة الخامسة كي نتبين ذلك.

كانت المصادرة - أو البديهية - الخامسة للمتوازيات، معروفة منذ العصور القديمة، تؤكد ذلك فقرتان لأرسطوطاليس. ففي كتابه "في السماء *De caele*"، يرى ما يلي:

«أقول إنَّ الوضع هو بحيث إذا لم يكن مجموع زوايا مثلثٍ مساوياً لزاويتين قائمتين، فإنَّ قطر "المربع" قد يكون قياسياً». ونقرأ في التحليلات الثانية (٢، ٢): «ومن شاكلة ذلك، على سبيل المثال، (أنَّ مجموع زوايا المثلث) يساوي أو يزيد أو ينقص عن زاويتين قائمتين». وذلك يقتضي أنَّ هذه الإمكانيات كان قد جرى النظر فيها في عهد أرسطوطاليس، وربما قبل ذلك بكثير. وأما أقليدس فإنه يثبت، في المصادرة الخامسة، أنه «إذا قُطِعَ خطٌّ مستقيماً خطَّين مستقيمين آخرين، وشكَّلت في الجهة ذاتها زاويتين داخليتين مجموعهما أقلَّ من زاويتين قائمتين، فإنَّ الخطَّين إذا مُدِّدَا إلى ما لا نهاية، فإنَّ من شأنهما أن يلتقيا في الجهة التي تكون فيها الزاويتان أقلَّ من زاويتين قائمتين».

وقد حاول العرب أن يبرهنوا على هذه المسلَّمة - دون أن ينجحوا كما هو منطقي - وذلك منذ القرن التاسع، حين عمد النيريطي إلى أن يُقلِّد في شرحه، عالماً رياضياً يدعى آغانيس - عاش قبل سَعْلَيْسِيوس - وأستبدل بالأطروحة الأقليدسية أخرى معادلة لها تقوم على خطَّين متساويي البعد في السطح ذاته، وأستنتج، انطلاقاً من ذلك، وجود مضلعٍ رباعيٍّ ذي أربع زوايا قائمة، وأعتقد من ثَمَّ أنه برهن على المصادرة.

ويعد أن تمَّت معرفة ما تقدَّم من أبعاد المشكلة، أهتمَّ بها الجوهري،



وثابت بن قزّة، وعمر الحّيّام، ونصير الدين الطوسي، وشمس الدين السمرقندي. ولا بدّ أنّ الأفكار، التي عرضها كلّ من ابن الهيثم في اثنتين من أعماله ("شرح مصادرات أقليدس في كتاب الأصول"، و"حلّ شكوك كتاب أقليدس") وثابت بن قزّة، أمست معروفة في الأندلس في القرن الحادي عشر [٥ هـ]، فإننا نفع على أصداء لها عند الكاتب الغربي الوحيد الذي تناول هذا الموضوع في القرون الوسطى، وهو ليثي بن غرسون (١٢٨٨-١٣٤٤م [٦٨٧-٧٤٥ هـ])، الذي صاغ المصادرة بطريقة مطابقة لإحدى الطرق التي استُخدمها المؤلفون العرب، وفُصل فكرته بصيغة موازية لصيغة ابن الهيثم. ويتعلّد علينا الحكم بما إذا كان لعمله "شرح المدخل إلى كتّاب أقليدس" *Comentario de la introducción de los libros de Euclides* المكتوب بالعبريّة، تأثير ما في نشوء الإشكاليّة الغربيّة حول الموضوع، مع تأخّر مدّة خمسة قرون عن هذه الإشكاليّة [على الصعيد العربي]. فإن كان الأمر كذلك، فإنّ تأثيره أتى مُتزامناً مع ما أحدثه إصدارُ الترجمة الثانية لكتاب الأصول (روما ١٥٩٤م [١٠٠٢ هـ]) للطوسي، التي استُفاد منها ج. واليس (١٦٩٣م) وساكييري ولامبير وليجاندر، مُفضيّة - آخر الأمر - إلى الهندسات اللاأقليدسيّة للوباتشفسكي وبوليائي وريمان، التي أدخلها إلى إسبانيا فنتورا ريس بروسير (١٨٦٣-١٩٢٢م).

ومن بين الشُّراح، أو المتّمين، العرب لأقليدس، نجد أحمد بن يوسف الداية (حيّاً ٩٠٥م [٢٩٢ هـ])، الذي فُصل الأفكار المعروضة في الجزء الخامس من "الأصول"، وفي المجسطي (١: ١٣)، وألف كتاب "النسب والتناسب"، الذي ترجمه جيراردو الكريموني، إذ وضع الثماني عشرة حالة الممكنة للنسب (ست حالات لثلاثة مقادير، وثمانٍ لأربعة مقادير، وأربعة لستّة مقادير)، وقد استُخدم هذا الكتاب فيبيوناتشي في كتابه *Liber abaci*، وفي المشكلات حول الضرائب، وبرادواردين في تأملاته حول المتّصل، وگامپانوس النوفاري في شرح تعريفات الجزء الخامس من "الأصول". ويتهّم هذا الأخير (بحقّ) ابن الداية باستخدامه، أحياناً، الدور الفاسد منهجاً في البرهان!

وترجم روبرتو دي شيستر، في ١١٤٥م [٥٤٠هـ]، القسم الأول من كتاب الخوارزمي المسمى "المختصر في حساب الجبر والمقابلة"، تحت عنوان *Liber algebræ et almucabola*. وما هو إلا قليل حتى أنجز جيراردو الكريموني ترجمة ثانية للكتاب بعنوان *De jebra et almucabola*، وهي أفضل من الأولى، وتتفوق حتى على الترجمة الإنكليزية المعاصرة التي أنجزها ف. روسن. وهكذا دخل إلى أوربية علمٌ ظلَّ مجهولاً كلَّ الجهل حتى ذلك التاريخ، تُرافقه مصطلحاتٌ جديدة ما زالت متقلبة، ولكن بلغت تمام التطور. وقد أُطلقت، على هذا المبحث الجديد، الكلمتان الفئيتان اللتان وردتا في عناوين ترجماته اللاتينية الأولى، إلى أن أخذ كناشي (في القرن الرابع عشر) في استعمال الكلمة الأولى فقط: كلمة الجبر *algebra*. وما هي إلا مئتا عام، حتى كان هذا التجديد قد فرض ذاته، في نهاية الأمر، وأُهملت كلمة المقابلة كلياً!

يذهب گاندز إلى أن كلمة "جبر" قد تكون منحدرّة من كلمة گبرو *gabru* الآشورية. وقد يكون الاشتقاق مقبولاً من وجهة النظر العلمية، ذلك أنّنا نجد - فيما يربو على مئة من الرُّقُم الرياضيّة التي ترجع بتاريخها إلى الألف الثاني قبل الميلاد - مسائل من الصنف الجبري، مُماثلةٌ للتي يقترحها الخوارزمي. وتُبين - بحسب رأي برونيس - أنهم كانوا يعرفون المعادلات النموذجيّة الست التي استُخدمها الخوارزمي. ومع ذلك، يؤخذ على هذا الاشتقاق، من وجهة النظر التاريخيّة الخالصة، أنه يفتقد شهادةً تؤيّده في أية لغةٍ بسيطة، وعلى التعيين اليونانيّة، ومن العسير أن يستمرّ قائماً في اللغة الآرامية، بمفردها، حتى عصر الخوارزمي<sup>(10)</sup>. ولعلّه أكثر احتمالاً أن تكون هذه الكلمة ذات "أصول طبيّة"، حيث يعني الفعل "جَبَر": وَضَعَ، أَوْلَجَ العضو المنخلع [أو العظم المكسور] في موضعه، تماماً كما هو الحال، في زمننا، في معجم الأكاديميّة الملكيّة الإسبانيّة، حيث تعني ضمناً كلمة *algebra* عمليةً حسابيّة وتأشيرها، وكلمة *algebrista* مرادفةً لكلمة خبير بالجروح [خبير بالكسور] أي المُجَبِّر<sup>(11)</sup>! وفي النصوص التي

نحن بصدددها تقوم كلمة "جَبْر" على تغيير موضع الحدود بغية جعلها جميعًا حدودًا موجبة، على نحو ما يلي:

$$٦س^٢ - ٣٦س + ٦٠ = ٢س^٢ - ١٢$$

وتُصبح بواسطة الجبر (أو باللاتينية *jebra, algebre, restauratio*) ما يلي:

$$٦س^٢ + ٣٦س = ١٢ + ٦٠ + ٢س^٢$$

إنَّ مصطلح "المُقابلة" (*oppositio...*)، الذي يُفيد حرفيًا معنى "مقارنة" بين مقدارين، يُعادل ما نعرفه - اليوم - باختصار الحدود المتماثلة، ومن ثَمَّ تتحوَّل المعادلة السابقة إلى:

$$٤س^٢ + ٧٢ = ٣٦س$$

وهذه المعادلة الجديدة هي، الآن، أحد النماذج - الأنموذج الخامس - التي سنراها حالًا، ولكنَّ المعادلة الموضوعية على هذا النحو، يُمكن تبسيطها بتقسيم طرفيها على أربعة (خطّ، ردّ) فتصبح في الصيغة التالية:

$$س^٢ + ١٨ = ٩س$$

وفي المعادلات، التي تشتمل على مقادير كسريّة، نقوم بحذف مقامات [مخارج] الكسر [إكمال].

أمَّا باقي المصطلحات، فلها ما يوازئها في اللغة السنسكريتيّة، ويكون ذلك في الكلمات التي تدلّ على العدد المطلق (درهم، باللاتينية *dragma*، بالسنسكريتيّة *rûpa* أو *rûpaka*)؛ وعلى المقادير بوجهٍ عامّ (مال، *dhānam, census*)؛ وعلى المجهول (شيء، *ars rei, res*، [وبالسنسكريتيّة] *yāvat tāvat*، وأنظر في الألمانية *regel coss*، وفي الإيطالية *arte (regola) de la cosa*)؛ وعلى جذر مال (*ṣṣidr*، *radix*).

وقد وضع الخوارزمي النماذج التالية، التي يُتوصَّل إليها بعد إجراء العمليات التي بيّناها تَوًّا:

$$(١) \text{ آ س}^٢ = \text{ب س}$$

$$(٢) \text{ آ س}^٢ = \text{ج}$$

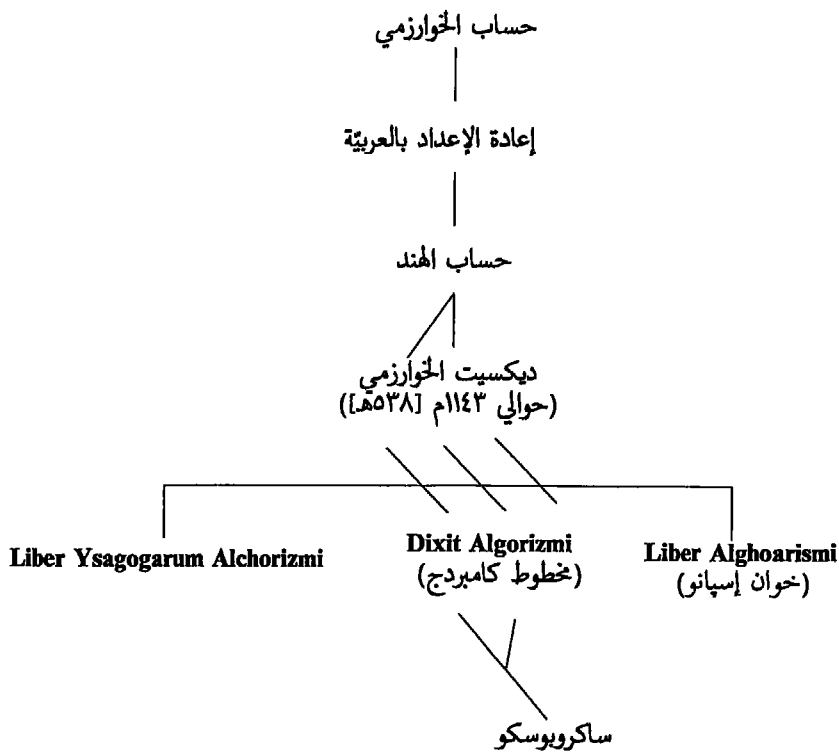
$$(٣) \text{ آ س} = \text{ج}$$

$$(٤) \text{ آ س}^٢ + \text{ب س} = \text{ج}$$

$$(٥) \text{ آ س}^٢ + \text{ج} = \text{ب س}^{(12)}$$

$$(٦) \text{ آ س}^٢ = \text{ب س} + \text{ج}$$

وفي وقتٍ معاصر لهذه الترجمات، ظهر كتاب الخوارزمي في التطبيق الحسابي *liber algfioarismi de practica arismetrice*. ولم يعد الأمر يتعلّق بحساب الخوارزمي، وإنما "إعادة إعداد" هي من وَضَعَ مؤلّفٌ مسلم، أو يوحنا الإشبيلي نفسه. وهو يستخدم كسورًا عشريّة (وإن لم يكن على الدوام النظام العشري). ولا يتطرّق لذكر المعداد، ويختتم بمُرَبَّعٍ سحريّ. ويبدو أنّ هذا العمل، عينه، قد ترجمه جيراردو الكريموني، وأمّا العلاقات، بين كتاب "حساب الهند" *numero indorum* كما تقدّمه مخطوطة كامبردج الفريدة التي قد نكون مَدِينِينَ بها إلى أديلاردو دي باث، وبين "كتاب الخوارزمي" *Liber algfioarismi* ليوحنا الإشبيلي، فإنّ في وَسْعِنَا ان تَبَيَّنَهَا في المخطّط التالي، الذي نقتبسه من ك. فوغل:



وقد أستخدم الكسور المصرية، أي كسورًا بَشَطُهَا [صورُتُهَا] العدد ١، يُضاف إليها ٣/٢ و ٤/٣ وتُجمع هذه، فتشكّل الكسور الباقية. وهكذا على سبيل المثال:

$$\frac{2}{5} = \frac{1}{10} + \frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{1}{28} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{101} = \frac{1}{606} + \frac{1}{303} + \frac{1}{202} + \frac{1}{101}$$

ولقد ظهر، قديمًا، هذا النمط من الكسور في جدول على ورق البردي في رند Rhind. ونجد، في ورق البردي بقيتنا (القرن الأول قبل الميلاد)، هذا النمط من الترقيم مُفضَّلًا تفصيلًا كبيرًا. وتظهر، على سبيل المثال، العملية التالية:

$$\frac{47}{64} \cdot 52 = \frac{1}{64} + \frac{1}{32} + \frac{1}{16} + \frac{1}{8} + \frac{1}{2} + 52$$

(ولنلاحظ أن مقامات (مخارج) الكسور الأربعة الأخيرة تُشكِّل متوالية هندسية). ولكن، حتَّى في تلك الحِقبة، كانت تتراق الكسور المصرية مع الكسور العائمة، لأنَّ ورق البردي ذاته يُسجَّل ٥٢، ٥٤، ٥٧، ٢٠٣ دونما ضرورة لهذه.

وأستخدم هذه الطريقة كلُّ من ديديموس، وبطليموس، وپروكلِس (٤١٠-٤٨٥م).

وتَمَّ انتقال هذه الكسور، في القرون الوسطى، عن طريقين يُفضي كلاهما إلى يوحنا الإشبيلي؛ فأما طريق أهل العلم، فتدوين به - حسب رأي البيزنطي پسيللو (١٠١٨-١٠٧٨م [٤٠٩-٤٧١هـ]) - لأنتدليوس الإسكندراي (حيًا ٢٦٩م) وديوفانتوس، اللذين كتبَا مصنَّفاتٍ حول مناهج الحساب المصرية؛ وأما الطريق الشعبي، فكان من خلال أوراق البردي، بميشيگان (الرقم ٦٢١، القرن الرابع) وأخمين (حوالي ٦٠٠م) والأستراكا القبطية بوادي سرغة، والقرآن نفسه.

وفي الواقع، لقد [عمل الإسلام على تحسين] وضع النساء الاجتماعي. ففي السورة ٤ [النساء]، الآيات ١١-١٥ والآية ١٧٦، [نجد] قواعد يُغَيَّر فيها تلك التي كانت تُتَّبَع في الإرث حسب قرابة العَصبة، وهي القواعد الوحيدة التي كانت معروفة آنذاك، وذلك لصالح النساء الأكثر قرابة داخل الأسرة، الزوجة والأم - بالإضافة إلى الأب - وبذلك حماهَن من "الحُجب" من قِبَل الأبناء الذكور. وقد دفع تطبيقُ أحكامها إلى دراسة العمليات الحسابية، على نحوٍ فائق، بـاستخدام

الكسور المصريّة، وهكذا نشأ "علم الفرائض"، أو علم توزيع الميراث، والذي يتحاشى، في جميع الأحوال، استبعاد السلف والخلف\*.

وقد أنتقل هذا النظام، المتطوّر آنفاً، إلى أوروبا من خلال الترجمات الإسبانية وأعمال فيبوناتشي.

وإنها لتتّصف، بأهميّة مماثلة أو بأهميّة أكبر، العمليات ذات الكسور السّينيّة، تلك التي لا يُستغنى عنها في ممارسة علم الفلك. وقد أتى الخوارزمي ببعض القواعد (Algorismus de minutiis)، التي سرعان ما دخلت، من خلال كتاب الحساب الهندي - ولكن على الأخصّ بفضل يوحنا الإشبيلي - في التعليم بالجامعات الأوروبيّة. ونلاحظ أنّ الأعمال العربيّة في القرن التاسع [٣ هـ]، المخصّصة لهذه الموضوعات، كانت تشتمل على جدول ضرب، على نسق سينيّ، يتألّف من  $59 \times 59$ ، أو  $60 \times 60 (= 3600)$  خانة، ماثلة لجدول الضرب الذي نُسّميه جدول فيثاغورس، وإنما يظهر لأوّل مرّة في كتاب علم الحساب ليوثنيو (أو گسبورگ ١٤٨٨م)<sup>(14)</sup>. وقد ورد جدول سّونيّ من هذا الصنف في عمل خشيار بن اللبان (حوالي ٩٧١-١٠٢٩م [٣٦٠-٤٢٠هـ])، "كتاب في أصول حساب الهند"، وهو مفقود للأسف، علماً بأنّ أقدم جدولٍ محفوظ هو ذلك الذي نجده في الترجمة اللاتينيّة للجدول الفلكيّة للخوارزمي (الورقة 57 B)، والتي أنجزها أديلاردو دي باث<sup>(15)</sup>، ويُذكرنا هذا النوع من الجداول بتلك التي نراها (مطبّقة على النظام السّينيّ

\* جاءت العبارة، في الإسبانيّة، على هذه الصورة: «وفي الواقع، لقد سعى محمّد، بقدر ما سمحت له قدراته، إلى أن يُحسّن من وضع المرأة الاجتماعيّ». وفي السورة ٤، الآيات ١١-١٥ والآية ١٧٦، "يضع" (١) قواعد يُغيّر فيها تلك التي كانت تُتبع في الإرث...»، فاستبدلنا بها ما أثبتناه أعلاه.

ونحن لن نناقش البروفسور خوان فيرنيت في اعتقاده، أو قناعته، في أمر القرآن الكريم: ما إذا كان منزّلاً من عند الله أو أنه من "وضع" النبي محمّد ﷺ، ولكنّا كنّا نودّ لو أنه اكتفى - انسجماً مع نزاهته العلميّة الملحوظة - بالإشارة إلى الآيات القرآنيّة التي تُعزّز رأيه، دون المساس بعقيدة المسلمين، الذين ألف كتابه هذا في بيان منجزات حضارتهم التليدة.

المطلق، بينما كانت القرون الوسطى تستخدمها فقط في الكسور في اللوحات المسمارية التي كانت توضع للغرض ذاته.

وربما كنا ندين لجيراردو الكريموني بأنه عزّف العالم اللاتيني بكتاب وصل إلينا أصله اليونانيّ منقوصاً، ونعني به "مخروطات" أبولونيوس دي بيرغا التي نشأت عنها في حقل الرياضيات نظريّة المقاطع المخروطيّة، والتي برهن فيها أنّ القطع المكافئ، والقطع الزائد، والقطع الناقص [أهليلج]، ومحيط الدائرة، تحدث من تقاطع مخروطٍ وسطح يُشكّل، بالتدريج، زوايا مختلفة مع محوره. وندين له في ميدان علم الفلك بنظريّة الدوائر مختلفة المراكز<sup>(16)</sup>.

وكان كتاب "المخروطات" يشتمل على ثمانية أجزاء، تلقينا منها باليونانيّة (الأجزاء ١-٤) وبالعربيّة (الأجزاء ١-٧)، وفقد الثامن. وندين بترجمة الأجزاء الأربعة الأولى إلى العربيّة لهلّال الحمصي، وبتريّة الأجزاء الثلاثة الأخرى (٥-٧) لثابت بن قرة، الذي لم يقف آنذاك إلا على النظريّات الأربع الأولى من الجزء الثامن، وقد تُرجم هذا النصّ إلى اللاتينيّة، وأبتداءً من ١٥٣٧م بدأ نشر الإصدارات المطبوعة. وأخرج هالي في طبعةٍ رئيسة (أكسفورد ١٧١٠م) الأجزاء الأربعة الأولى (باليونانيّة) والأجزاء الباقية باللاتينيّة.

وقد أتاح المترجمون الإسبان، في القرن الثاني عشر [٦ هـ]، للغرب أن يطّلع على أسلوبٍ من أدقّ أساليب الهندسة اليونانيّة، يُعدّ رائداً يُزهِص بحساب لامتناهي الصّغر: أسلوب التحليل الاستنفادي، الذي وصف أرخميدس خصائصه أحسن وصف، وكان واحداً من أكبر من استخدموه في كتابه "المنهج"<sup>(17)</sup>. وكان بنو موسى وثابت بن قرة أكثر المستفيدين من هذا النظام؛ أقتنى الأولون [بنو موسى] مصادره اليونانيّة، فطوّروها وأغنّوها بصيغ وبراهين جديدة، وعمّم ثابت بن قرة - الذي كان تلميذاً لهم ومساعداً - هذا النظام، حسبما أثبت يوشكفيتش<sup>(18)</sup>، وتعتبر طريقته - كما بسّطها في كتاب "تربيع القطع المكافئ" - منهجاً حديثاً في حساب التكامل سابقاً لأوانه.



وترجم جيراردو الكريموني العمل الأساسي لبني موسى، "كتاب معرفة مساحة الأشكال"، ترجمةً جيّدة جداً بعنوان *Verba filiorum Moysi filii sekir*، وأدخل إلى الغرب، لأول مرة، المعارف التالية:

١- البرهنة على القضية الأولى من *De mensura circuli*، بشكل يختلف عن برهنة أرخميدس، ولكنها تركز، أيضاً، على التحليل الاستنفادي؛

٢- تحديد  $\pi$ ؛

٣- نظرية هيرون (ولكنها وردت قبل ذلك في كتاب لأرخميدس لم يُحفظ إلا في نسخة عربية)<sup>(19)</sup> حول مساحة المثلث تبعاً لأضلاعه

$$(A^2 = s(s - a)(s - b)(s - c))$$

٤- مساحة المخروط وحجمه؛

٥- مساحة الكرة وحجمها، علماً بأن برهنة أرخميدس من شأنها أن تعادل حساب [المعادلة التالية] (بأصطلاحات رمزية معاصرة):

$$\int_0^{\pi} 2\pi r^2 \sin \varphi \, d\varphi = 4\pi r^2$$

لهذا وقد حسب بنو موسى سلسلةً متناهية:

$$\cos \frac{\pi}{4n} \cot \frac{\pi}{4n} < 2 \sum_{k=1}^n \sin \frac{k\pi}{2n} < \csc \frac{\pi}{4n}$$

٦- دستور للحصول على مساحة الدائرة ( $\pi r^2$ )، الذي جاء

لينضم إلى دستور أرخميدس ( $1/2 \, cr$ )

٧- دراسة مشكلة الحصول على معدلين متناسبين بين مقدارين

معيّنين، وتقديم حلّين: الأول: الحلّ المنسوب إلى مينيلوس، وبحسب رأي أوتوسيوس، إلى أركيتاس<sup>(20)</sup>؛ والثاني: الحلّ الذي يُقدّمه بنو موسى بوصفه خاصاً بهم، بينما ينسبه أوتوسيوس إلى أفلاطون؛

٨ - أول حلٌ باللاتينية لمشكلة تقسيم الزاوية إلى ثلاثة أقسام،  
وهو يُذكرُ بالحلّ الذي يُقدّمه أرخميدس في *Lemnata*، أو *Liber*  
*assumptorum*

٩ - طريقة لاستخراج جذور تكعيبيّة، مع كلّ ما يُرغب فيه من

تقريب.

لقد كان لهذه الترجمة التأثيرُ الحاسم في العالم الغربي: فقد أستخدمها فيبوناتشي في كتاب "التطبيق الهندسي"، وأستلهمها كلّ من جوردانوس نيموراريوس وروجيه بيكون وتوماس برادواردين وجميع الرياضيين الأوروبيين تقريبًا، حتّى عصر النهضة. بيد أنّ مشكلة اللامتناهي الصّغر، لم تتلّع الغرب عن طريق الرياضيات وحسب، بل عن طريق الفلسفة أيضًا - ولنعد بالذاكرة إلى انتقادات بزيكلي التي ظهرت بعد خمسة قرون! - وذلك نتيجةً لفكرة اللحظة حسبما أمكن الوقوف عليها عند الكندي في كتابه *Liber de quinque essentiis* [كتاب الماهيات الخمس]، أو في فقرة ما عند أبراهام بار حية لدى تناوله للامتجّزّات.

ولقد أسترعى انتباه المترجمين الإسبان، أيضًا، كتاب آخر لأرخميدس، هو *De mensura circuli*، الذي عرفوه في الترجمة العربيّة الممتازة لثابت بن قرّة، أنطلاقًا من نصٍّ أصليٍّ قديمٍ مختلف عن النصّ اليوناني الذي نحفظ به حاليًا وأفضل منه. وسرعان ما أدركوا، لدى مجرّد قراءتهم إيّاه آنذاك، أنهم أمام عملٍ أفضل بما لا يُقاس، من ذاك الذي كان فرانكو دي لبيخا (حيًا ١٠٥٦م [٤٥٧هـ]) قد كتبه قبل قرنٍ من الزمان، والذي لا نلمس فيه تأثيراتٍ مشرقية. لذلك لم تكن تُستغرب تلك المبادرة إلى إنجاز ترجمتين له: لأفلاطون التيفولي ولجيراردو الكريموني. وقد كانت ترجمة الكريموني، التي أستخدم منها كلّ من جيراردو البروكسلي وروجيه بيكون وبرادواردين وغيرهم، نقطةً أنطلاقٍ لكلّ الأعمال التي كُتبت حول هذا الموضوع حتّى عصر النهضة. وقد طرأ، على النسخ التي أخذت عنها، كلّ لونٍ من ألوان التعديل، والإضافة، والحذف، والإكمال، وذلك ما يُبيّن الكيفيّة التي نَمَى فيها العالم اللاتيني، خطوةً خطوة، معارفه، وتمرّن على استخدام التحليل الاستنفادي.

## حواشي المؤلف

1. نشره عبد الرحمن بدوي "منطق أرسطو" (القاهرة، ١٩٤٩) صص ٣٠٩-٤٦٢.
2. "رسالة في العقل"، نشرها ألبينو ناجي في كتابه "رسائل الكندي الفلسفية.."، ٢٢، ١٨٩٧ (مونستر) صص ١١-١.
3. نشر أ. ناجي النص اللاتيني في كتابه "رسائل.." المذكور آنفاً، صص ٢٨-٤٠، وقد ترجم أبو رضا [هذا الكتاب] إلى العربية (القاهرة، ١٩٥٣)، صص ١-٣٥.
4. ما زال هذا النوع من الكهانة يُمارَس، حاليًا، في أفريقية الشَّمالِيَّة والصحراء (وليس في المشرق)، وهو ما تبقَّى من العِرافة. ويُقال، تقليديًا، أنَّ الخليفة علي [بن أبي طالب] والفيلسوف الكندي هما اللذان حدَّدَا قواعدها. راجع كتاب توفيق فهد "العِرافة..." ص ٣٩٥.
5. نشره ع. بدوي في كتابه "الأصول اليونانية للنظريات السياسية في الإسلام" (القاهرة، ١٩٥٤)، صص ١٦٧-٧١.
6. لم يُميَّز، في القرون الوسطى اللاتينية، بين هذا المؤلف، المعروف باسم [أقليدس] الإسكندراني، وبين أقليدس المِغاري، تلميذ سقراط وصديق أفلاطون. واستمرَّ الخلط إلى أن صحَّحه فيديريكو كوماتدينو في ترجمته اللاتينية (بيسارو، ١٥٧٢). وترى النصوص العربية (الفهرست، ابن القفطي، ابن خلدون) أنَّ علماء الهندسة يَبْرُزون، أساسًا، من بين طائفة النجارين.
7. يقول لنا "الفهرست"، ص ٢٦٥، أنَّ الحجاج يوسف بن مطر نقله نقلين اثنين، أحدهما يُعرف بالهاروني [نسبة إلى الخليفة هارون الرشيد]، وهو الأول، ونقلًا ثانيًا هو الذي يُعرف بالمأموني [نسبة إلى الخليفة المأمون]، وعليه يحول.
8. "الفهرست"، ص ٢٦٦، السطور ٩-١٤، و"طبقات الأمم".
9. يُعَدُّ كتاب "الأصول" *los Elementos* عملًا لعدَّة مؤلِّفين، ويُسلَّم بأنَّ الأجزاء ١-٤

تعود إلى أيام الإيونية والفيثاغورية، والجزأين ٥ و٦ من تأليف أودوكسيوس، والأجزاء ٩-٧ فيثاغورية، والعاشر من تأليف تيثيتيتوس، والحادي عشر إيوني، والثاني عشر من تأليف أودوكسيوس، والثالث عشر من تأليف تيثيتيتوس. وأقل ما يُمكن قوله هو أنَّ هناك اختلافاتٍ بالغّة في شأن هذه التنسيبات.

10. يؤكد أبقلاوس وجيمينوس أنه كان للبابليين مصنفات في الرياضيات، لم تصل إلينا، ولكن لا يرقى أيُّ منها إلى تاريخ له من القَدَم ما للرُّقَم التي نعرفها اليوم. ولا يبدو لنا أنَّ انتقال هذه المعارف إلى الإسلام، من خلال العمل اليهودي "مِشناها - مِدول" من القرن الثاني للميلاد، والذي نحتفظ به في الطبعة المتأخّرة لأبراهام بار حية، أمرٌ مُثبت بما فيه الكفاية.

11. نصرف النظر عن الاشتقاق الذي [كان يُؤخذ به] في القرون الوسطى، ويُرجع أصل هذه الكلمة إلى أسم جابر.

12. يشرح الخوارزمي [هذا الأنموذج] على النحو التالي: «إذا صادفت مشكلة تعود بك إلى هذه الحالة، تحقق مما إذا كانت تُحلّ عن طريق الجمع، وإلا فإنها تُحلّ بالضرورة عن طريق [باقي] الطرح. وهذه الحالة تقتضي جمعًا وطرحًا. والأمر ليس كذلك فيما يتعلّق بالحالات الأخرى، حيث ينبغي أخذ نصف الجذور».

ولم يكن العرب يتناولون الحالة التالية، وهي  $أس^2 + ب س + ج = ٠$ ، وذلك لأنها ذات جذرٍ سلبي، ولم يفهمها لا العرب ولا ديوفانتو ولا ديكارت. أمّا السومريون والهنود فقد فهموها.

13. راجع كتاب سانشيث بيرث "علم الحساب في بلاد بابل ومصر" (مدريد، ١٩٤٣)، صص ٣٦-٤٠، حيث نجد، فضلًا عن ذلك، جدولًا حول التحليل إلى كسور مصرية.

14. كان قد مثله، في العالم العربي، أبْنُ البَنَّا، في شكلٍ مقسّم إلى مثلثات.

15. تحتفظ الأدبيات العربية اللاحقة بنماذج من هذا الصنف من الجداول.

16. "المجسطي"، ١٢، ١.

17. أكتشف هايبرگ هذا العمل، المجهول (؟) بالنسبة إلى العرب، في رَقٍّ بالقسطنطينية (١٩٠٦).

18. "تاريخ الرياضيات في القرون الوسطى"، (بال، ١٩٦٤)، صص ٢٨٨-٢٩٥. وهو يُحدّد مساحة جزء من قطع مكافئ بطريقة جموع التكامل، وبحسب:

$$\int_0^a \sqrt{x} dx$$

ويُطبَّق تقسيم جزء التكامل إلى أقسام غير متساوية تشكِّل متواليةً حسابية. وقد نشر يوشكفيتش دراستين أخريين حول هذه الموضوع، إحداهما "مذكِّرة حول الحسابات التفاضلية عند ثابت بن قُرة"، *AHS*، ١٧، ٦٦ (١٩٦٤)، صص ٣٧-٤٥. ونجد مثل هذه الأفكار في عمل آخر لثابت بن قُرة حول أنحناء المكافئات الدورانية.

١٩. راجع، في شأنها، مقال خ. فيرنيت وأ. كاتالا "أرخميدس العربي: مبحث الدوائر المماسية"، المنشور في مجلة *Al-Andalus*، ٣٣ (١٩٨٦)، صص ٥٣-٩٣.

٢٠. [المصدر السابق]؛ هذه المسائل محفوظة في المخطوط العربي ٩٦٠ في الإسكوريال.



## الفصل السادس

### العلوم في القرن الثاني عشر [م] علم الفلك، والتنجيم، والبصريات، والسيمياء، والطب

- \* علم الفلك
- \* علم التنجيم
- \* البصريات
- \* السيمياء الباطنية
- \* كتاب "المنتخبات الفلسفية"
- \* السيمياء الظاهرية
- \* الطب

1  
2  
3



## الفصل السادس

### العلوم في القرن الثاني عشر [٦ هـ]

علم الفلك، والتنجيم، والبصريات، والسياسة، والطب

#### علم الفلك :

ندين لجيراردو الكريموني بترجمة عمليين جليلين لأرسطوطاليس: [الأول] "كتاب السماء"، الذي عرفته القرون الوسطى موحدًا غير منفصل عن "كتاب العالم"، و[الثاني] "كتاب الظواهر الجوية" [الأثار العلوية]. وقد كان الأول موضع ترجمات عربية مختلفة، أنجز منها يحيى بن البطريق الترجمتين الأوليتين، وكان سرجيوس الراسعيني قد ترجم إلى السريانية - ثم منها إلى العربية - كتاب العالم، الذي يتألف من مواد أعيد إعدادها في القرن الأول قبل الميلاد. وتُقل شرح تمستحيوس إلى العربية، وهو مفقود في اليونانية، وفيه كانت تُبين مختلف الأنظمة الفلكية، التي كانت معروفة في العصور القديمة - وعرضًا - مبدأ دوران الأرض المنسوب إلى أفلاطون (كتاب السماء).

وقد نقل ابن البطريق إلى العربية كتاب الظواهر الجوية، انطلاقًا من أصل سرياني، وترجم جيراردو الكريموني الأجزاء الثلاثة الأولى منه إلى اللاتينية. أما

الجزء الرابع - الذي يتناول السيمياء والذي قد ندين به إلى استراتون - فكان محلّ ترجماتٍ مختلفةٍ عربيّة - لاتينيّة، إحداها ترجمة لميغيل اسكوتو. ويغلب على الظنّ أن يكون هؤلاء المترجمون قد استعانوا بشرح أوليودوروس، الذي عثر الدكتور عبد الرحمن بدوي حديثاً على أصله العربيّ. لقد وضع أرسطوطاليس، في هذا الكتاب، المبدأ الذي يربط بين الكون الأكبر والكون الأصغر، وهو المبدأ الذي استخذه المنجمون والسيميائيّون فيما بعد كثيراً: «يرتبط هذا العالم بشكلٍ ما، وعلى نحوٍ ضروريّ، بالحركات الموضعيّة للعالم العلوي، بحيث إنّ كلّ ما في عالمنا من القوّة محكومٌ بهذه الحركات، ومن ثمّ فإنّ مبدأ الحركة هو - من بين الأشياء جميعاً - الذي يجب اعتباره العلّة الأولى». وتلخّص هذه الفقرة، في لوح الزمرد *Tabula Smaragdina* كما يلي: «يتبع العالم السفليّ العالم العلويّ، وتتوقف الأجسام الفرديّة في الأوّل على تلك التي في الثاني، لأنّ الهواء متّصل مع خارج الأجسام كلّها، ومن جهةٍ أخرى مع الأفلاك».

والى هذا الصّنف من الأعمال - التي يُمكننا أن نسمّيها الأعمال المتعلّقة بالوصف العامّ للكون - ينتمي العمل الذي عرّف به خ. م. مياس تحت عنوان: "كتاب في علم الفلك غير معروف ليوحنا بن داود الإسباني"، ولاسيّما كتاب الفرغاني "أصول علم النجوم" الذي ترجمه يوحنا الإشبيلي (١١٣٤م [٥٢٨هـ]) وجيراردو الكريموني، وعن ترجمة هذا الأخير أنبثقت الترجمات الإيطاليّة والفرنسيّة في القرون الوسطى.

لقد أثر هذا المصنّف تأثيراً كبيراً في الغرب حتّى عصر ريجيومونتانو، وفي نسخة من كتاب صورة العالم *Imago mundi* لبيدرو دي آتي - محتفّظ بها في مكتبة كولومبوس - أدرج، هذا الأخير، حاشيّة - [يعود تاريخها إلى] ما قبل (٩) أكتشاف أميركا - يُعرب فيها عن موافقته على رأي الفرغاني حول قيمة درجة خطّ نصف النهار الأرضي، وهي ليست إلّا القيمة التي حدّدها فلكيو الخليفة المأمون. ويؤكد كولومبوس قائلاً: «لقد رصدتُ بآهتمام، لدى إبحاري من لشبونة نحو جنوب

غينيا، المسار الذي يسلكه الريابنة والبحارة. وقِسْتُ غُلُو الشمس بالمرزولة الرُبعيّة وأدواتٍ أُخرى بآتجاهاتٍ مختلفة، فوجدته مطابقاً لمعطيات الفراغاني، أي أنّ كلّ درجة يُقابلها ٢٣ ٥٦ من الأميال....»<sup>(١)</sup>، وهذا من شأنه أن يُعادل، بدوره، تقريب الشواطئ الشرقية لآسيا، على نحوٍ غريب، من الشواطئ الغربية لأوروبا، وذلك ما يُفسّر لنا اعتقاد كولومبوس أنه قد وصل إلى الهند عندما وطئت قدمه الأرض.

ويلاحظ أنّ أول ما ذكره العرب من قياسٍ للأرض، قد دخل إلى الغرب مع الجداول الفلكيّة التي ترجمها أديلاردو دي باث عام ١١٢٦م [٥٢٠هـ]، تحت عنوان: *Ezich Elkauresmi per Athielardum bathoniensem ex arabico sumptus*، وإنّا لنعرف بالتفصيل أمر دخولها إلى إسبانيا، كما نعرف بعض سمات تحريرها، وذلك بفضل المراجع الأدبيّة التي تُقدّمها لنا النصوص العربيّة - الغربيّة [الأندلسيّة] وبعضُ النصوص اللاتينيّة من القرن الثاني عشر.

ولأننا سنستخدم فيما يلي، غير ما مرّة، كلمتي: "جدول" و"تقويم"، فليس يخلو من فائدة أن نذكّر بالتعريف الذي يُقدّمه معجم الأكاديميّة الملكيّة [الإسبانيّة] عن كلّ منهما. فالجدول هو: «لوحة، أو قائمة، تشتمل على أعدادٍ من نوع محدّد»، بمعنى أنه لا يرتبط ارتباطاً نظريّاً وثيقاً بتاريخ معيّن. فهي جداول فلكيّة، على سبيل المثال، جداولُ ب. ف. نويكيياور لحساب التقويمات الفلكيّة المتعلّقة بالماضي. أمّا التقويم فهو «سجلٌ لكلّ أيام السنة، موزعةٌ بحسب الشهور، مع معطياتٍ فلكيّة، وبياناتٍ متعلّقة بالأعياد الدينيّة، والأحتفالات المدنيّة... إلخ»، ونحن نفهم هذه الكلمة بمعناها النوعي إذا ما قامت علاقةٌ مقابلة نظريّة وثيقة بين مجموعة من التواريخ ومجموعة أخرى من مواقع الكواكب، كالحال مثلاً في التقويمات الحديثة التي وضعها ب. توكرمان، أو في حوليات مرصد مدريد، أو "تقويم" سان فرنسيسكو.

ويتكوّن كلّ من صنفَي الكتب، عادةً، من قسمين: مقدّمة تُبيّن طريقة الاستخدام، وأحياناً، الأسلوب الذي اتُّبع في إجراء الحسابات (القوانين، القواعد)، ثمّ القسم الخاصّ بالجدول على وجه التحديد. وهكذا فإننا نحفظ بالترجمة

اللاتينية لأديلاردو دي باث الذي أستند حسب رأي ج. م. ميثاس، إلى ترجمة لاتينية أخرى سابقة (١١١٥م [٥٠٩هـ])، ندين بها لليهودي المنتصر، بيدرو ألفونسو (موسى سيفاردي سابقاً) من بلدة هويسكا. وقد أستند هذان المؤلفان، بدورهما، على التعديل الذي أدخله مَسْلَمَة المجرطي (ت حوالي ١٠٠٧م [٥٠٠هـ]) على خط منتصف النهار لقرطبة، وربما كان تحت نظرهم الأصل العربي للشرح الذي كتبه أحمد بن المثنى للإصدار الكبير لهذه الجداول، لأنَّ أبراهام بن عزرا أنجز ترجمته [للشرح]، بعد هذا التاريخ بقليل، إلى العبرية (١١٦٠م [٤٥٢هـ]) وترجمه هوغو دي سانتايا إلى اللاتينية (قبل عام ١١٥١م [٤٤٣هـ]).

مع هذه الجداول، دخل إلى أوروبية حشد من مواد من منشأ متباين، تُعَلِّم أسلوب حساب التقويمات الفلكية التي كانت ضرورية جداً للتمكن من إعداد خريطة البروج. وهذا ما يُفسّر الكمّ الواسع من الجداول المعروفة لدينا. ويصعب جداً توصيفها، لأنَّ الجداول المنسوبة إلى أديلاردو، تنطوي - كما بيّن ذلك أ. نويگيوار - على معطيات عديدة مُفَحَّمة، وفي العصر الذي تمّت فيه الترجمة اللاتينية كانت تُعرف جداول أخرى كثيرة أحصاها أبراهام بن عزرا في "كتاب أسس الجداول الفلكية" الذي حرّره باللاتينية قبل عام ١١٤٥م [٤٣٧هـ]. وقد ذكر، حرفياً، جداول أبْن أبي منصور<sup>(٢)</sup> والزُّرقيال الأندلسي.

في هذه الترجمة، ظهرت الرموز الرياضية الأولى للقرون الوسطى؛ ثلاث نقاط في وضعيّة مثلث [∴] تدلّ على الجمع (+ =)، ونقطة واحدة [.] تدلّ على الطرح (- =).

مثال ذلك؛

$$\begin{array}{ccc} \therefore \text{ I} & & \text{ VII} \\ \text{ II} & \text{ XLIX} & \text{ XXIX} \end{array}$$

ويُقرأ [من اليسار إلى اليمين]؛

$$\begin{array}{ccc} 1 + 2 & 49 & 7 - 29 \end{array}$$

لقد تطوّرت أساليب الترميز هذه تطوُّراً تدريجيّاً، فمن الكلمة العربية "شيء" – التي أنتقلت إلى اللاتينية فأصبحت *xai* – نشأ رمز *x* لدينا، والعبارات، التي أشرنا إليها فيما تقدّم – وهي *ars rei, regola della cosa y regel Coss* التي كانت تدلّ على كلمة الجبر في عصر النهضة، ظلّت قائمة إلى أن حلّت محلّها كلمة *álgebra*، أي الجبر. وقد استعمل الأندلسي القلصادي الحرف الأول من كلمة "جذر" العربية بهذا المدلول. وأخذ رودولف (١٥٢٥م) حرف *R* من كلمة *radix* لنفس الغاية. ولكن الحلول تتباين أحياناً، فبينما استعمل القلصادي حرف *l* وديكارت الحرفين *ae*، وذلك على التوالي اختصاراً من كلمة "المُعَدَّل" العربية وكلمة *aequalis* اللاتينية، أدخل روبرتو ريكورديه (١٥٥٧م)، وبنفس المدلول، إشارة =، وذلك لأنّ «شيئين [متساويين] لا يمكنهما أن يكونا أكثر تساوياً من خطّين مستقيمين متوازيين». وهذه الإشارة هي التي فرضت نفسها حين استُخدمها نيوتن.

وهمنّا الزُّرقيال على نحوٍ خاصّ، لأنّه حرّر بعض الجداول الفلكيّة (المعروفة باللاتينيّة بالتسمية *Tabulae Toletanae*) التي ترجمها جيراردو الكريموني، مُضيفاً إليها موادّ من مصادر أخرى، مسيحّيّة بحسب رأي زينر، وهناك منها مخطوطات لاتينيّة وفيرة، كانت إحداها في حوزة مَنْ يدعى رامون، مؤلّف "جداول مرسليليا" قبل ١١٤٠م [٥٣٥هـ]، تاريخ تحرير هذه الأخيرة. ورُبّما يكون أديلاردو دي باث قد استُخدم "الجداول الطليطليّة *Tablas toledanas*" لإنجاز ترجمته لجداول الخوارزمي، لأنّ بعض مخطوطات القرن الثاني عشر تُضيف على الأقلّ مقطعاً مصدره تقويم الزُّرقيال، حسبما بيّن ذلك ميّاس، كما عرفها روجيه دي هيريفورد (١١٧٨م) مؤلّف جداول لندن (١٢٣٢م)، وروجيه بيكون، وكمپانوس النوفاري، وليوپولدو النمساوي.

وقد حظيت الجداول الطليطليّة بأعتمادٍ بالغ، لدرجة أنّها تُرجمت إلى اليونانيّة ذاتها – انطلاقاً من اللاتينيّة طبعا – حوالي ١٣٤٠م. وكان الزُّرقيال ألفها بأمرٍ من

الملك المأمون [بن ذي النون] - راعي ألفونسو السادس - الذي كان يرغب في أن يتأثر خطى الخليفة المشرقي [المأمون العباسي] وكان قد تلقب بأسمه. وبما أن هذا الأخير أعترزم أن يكون راعياً لعلماء الفلك - كان في خدمته كل من يحيى بن أبي المنصور، والخوارزمي، وحبيب الحاسب - فليس غريباً أن تكون الجداول التي تم وضعها تحت رعايته، وهي "زيج الممتحن" أو *Tabulae probatae* لدى اللاتينيين، قد شكّلت مصدر إلهام للزرقال<sup>(3)</sup>.

وإذا تركنا جانباً الخصائص التقنية لهذه الجداول جميعاً، ولكل واحد منها بمفرده - ونجد في جملتها جداول خاينين التي أشتقت مباشرة من جداول الخوارزمي<sup>(4)</sup> - أمكننا أن نتكلم هنا عن تحليل موضوعين أو ثلاثة توضّح للعيان ما كان الغرب يدين به للثقافة العربية في أواسط القرن الثاني عشر.

في المقام الأول، لم تكن المعرفة الواسعة، القائمة على التسلسل الزمني - سواء من الناحية الرياضية أو التاريخية - لتخلو دائماً من الأخطاء. كانت تعرض، أولاً للتقاويم المختلفة المستخدمة، مع الإشارة إلى الفارق في السنين والأيام والشهور الذي يفصل بين الأصول المختلفة. ومن التبديهي أن يذكر دائماً التقويمان المسيحي والإسلامي (أو الهجري)، ويضاف إليهما - في مصنف الخوارزمي - تقويم الطوفان، وتقويم الإسكندر<sup>(5)</sup>، والتقويم الإسباني (السفري) الذي يبدأ قبل التقويم المسيحي، أو التجسد، بثمانٍ وثلاثين سنة. فضلاً عن ذلك، تتناول "الجداول الطليطية" تقويم يزدجرد، وتقويم أخرى غير مألوفة عندنا، ولم يسبق لها أن طبقت في رقعة بلادنا. وفي الوقت ذاته، وبما أنه كان ضرورياً لحساب الأزياج التحويل الصحيح للتواريخ في هذا التقويم أو ذاك، تعلّمت أوروبية أن تأخذ بعين الاعتبار وجود تقويم آخر - قبالة التقويم الشمسي، السنة فيه ٣٦٥ يوماً، المصري المنشأ، والخاص بالشعوب الحضريّة والزراعية، ألا وهو التقويم القمري، والسنة فيه ٣٥٥ يوماً. وبينما تتطابق في التقويم الأول المراحل الكبرى للحياة الزراعية مع الشهور ذاتها عامّاً بعد عام، فإن أوجه القمر، في التقويم الثاني، هي التي تتطابق مع اليوم ذاته في الشهر،

شهرًا بعد شهر. وهناك نوعٌ ثالث، هو التقويم القمري - الشمسي الذي يستعمله عادةً اليهود والكنيسة لتحديد الأعياد المتحرّكة، وهو إمّا أن يُصرّف النظر عن ذكره أو يكتسب أهميةً ثانويةً جدًّا في هذا النوع من الجداول.

وبالمقابل، لعبت هذه الجداول دورًا أساسيًا في تعليم الغرب علمًا جديدًا آخر: حساب المثلثات. ويبدو أنّ أصله عربيٌّ خالص. فقد أستخدم اليونانيون الأوتار - عن طريق نظريات بطليموس ومينيلاوس - لحلّ المثلثات. ومن الممكن أن نقع على بعض السوابق في تابع (دالة) أكلو/ شاغال ("ثمرة") وهو يُعادل مُماس التمام [في لغتنا]، وكان يُستخدمه العاملون في سجلّ المساحة في المائلة البابليّة، وفي الهند لم يُعرف إلّا في مصنّقي السددهنتا والأريابهاطا، اللذين كانا يُستخدمان الجيب وفرق جيب التمام ( $1 - \cos \alpha$ ) حوالي القرن الخامس [الميلادي] بالارتباط مع الكرداغاس أو الأقواس - الوحدة، تبعًا لأنظمة القياس المختلفة التي كانت مستخدمةً في ذلك العصر. وقد أستخدم العرب - وبالتحديد المجموعة التي كانت تعمل حول يحيى بن أبي منصور وحبش الحاسب - الخطّ المماس ( $R = 10$ )، ومماسات التمام ( $R = 12$ )، ولربّما الخطّ القاطع وقاطع التمام، وأن تكون هذه الخطوط لم يُقيّض لها أن تدخل، في آنٍ واحد، إلى أوساط العلماء المسلمين في القرن التاسع [هـ ٣]، فالدليل على ذلك أنّ كلّ واحد منهم كان يُعطي قيمًا مختلفة لنصف القطر (١٢، ٦٠، ١٢٠، ١٥٠)، وكانت قيد الاستخدام، دونما تمييز، في كتابٍ ما بعينه في الأندلس في القرن الحادي عشر [هـ ٥]، وفي الترجمات اللاتينية في القرن التالي. وكان التطوّر، الذي أدخله العرب إلى هذا المبحث، خارقًا، وصل إلى حلّ معادلة كبلر ( $M = E - e \sin e$ ) بطريقة المقاربات المتتالية التي يصفها حبش بالتفصيل. ويكمن الاختلاف بين كبلر والخوارزمي في أنّ الأوّل توصّل إلى العملية الحسابيّة وتأشيرها، فيما توصّل إليه من أشياء أخرى، ليحلّ [مسألة] الانتقال من "الحاصّة *anomalía*" المتوسطة إلى الحاصّة مختلفة المركز في الحركة الإهليلجيّة، وأنّ الثاني توصّل إليها لتحديد زوايا الاختلاف.

وقد كانت الجداول، من وجهة نظر التسلسل الزمني، تُدخل، ضمناً، من خلال قيمها العددية، نظاماً كوكبياً جديداً، لأنها ما دامت تثبت أن الحركات المتوسطة، أي ما تُسميه بالخاصة المتوسطة (*medialitas, elwacat*) للزُهرة وغطارد، مماثلة لحركات الشمس، فإنها كانت تُلمح إلى أن كلا الكوكبين يدوران حول الشمس. وقد ظهرت هذه الفكرة، لأول مرة في العالم العربي، في أزياج ابن أبي منصور *Tabulae Probatae*. ويُذكر هذا كله، بالنظام القديم لهيراكليدس دي بونتو، الذي كان معروفاً لدى طائفة كبيرة من مفكرى العصور القديمة، ووصل إلى القرون الوسطى، مع مرسيانوس كابتا وخوان إسكوتو دي إريخينا. ومن ثمّ فقد وصل هذا النظام إلى الغرب اللاتيني عن طريقين مختلفين تماماً، وهما النقل المباشر الكلاسيكي، والنقل الشرقي من خلال الجداول التي نحن بصدها وجداول أبراهام بن عزرا. وبدءاً من هذه الحقبة (القرن الثاني عشر [هـ] ظلّ أستمراة مؤمناً، بصفته فرضية ليس إلا، من خلال جداول ألفونسو، وبويرباخ (ت ١٤٦١م) وكوبرنيكو عينه، إلى أن أنتهى به الأمر إلى أن يفرض نفسه خلال القرن السابع عشر في الروايتين المختلفتين اللتين وضعهما له تيكو براهي وريكسيولي.

ومن بين مجموعة الجداول، التي كُتب لها أن تكون ذات تأثير كبير على الغرب، على الأقل حتى القرن السابع عشر، نجد جداول الفلكي المشرقي البتاني، المعروف لدى اللاتينيين بأسم *Albategnius*، التي كانت معروفة من قبل في قرطبة في أواسط القرن العاشر [هـ]، وكانت موضع ترجمتين لاتينيتين: ترجمة روبرتو كيتينسيس المفقودة، وترجمة أفلاطون التيفولي، وهناك أيضاً الإسبانية المترجمة مباشرة عن العربية، وقد تمّ إنجازها بناءً على أمر من ألفونسو العاشر الحكيم، ولهذا العمل أهميته من وجهتي نظر مختلفتين تماماً: أولاً، بحكم إسهاماته العلمية الذاتية، أمثال اكتشاف الدستور الأساسي لحساب المثلثات الكروي:

$$\cos a = \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A;$$

والتبدل السنوي لقطر الشمس الظاهري [زاوية رؤية الشمس]، والذي يُثبت



أمكنية الكسوفات الحلقية، وحلّ مسائل حساب المثلثات عن طريق استخدام الإسقاط المتعامد، وقد أثرت هذه الطريقة الأخيرة، بعد زمن طويل، في ريجيومونتانو. وتدين له، فضلاً عن ذلك، بالصياغة النهائية للقواعد الرياضية والدورة الكبيسة والتي ما زالت تُنظَّم، حتّى وقتنا الراهن، التقويم الإسلامي. وأسّخدم هذه الغاية نظام الفلكي البابلي كيديئو (المعروف بأسم *Cidenas* عند أسترايون، المتوفى ٣١٥ قبل الميلاد)<sup>(6)</sup>، الذي يُعتبر مُكتشف طريقة حساب الأزياج والمعروفة بأسم طريقة B، تمييزاً لها عن طريقة A. في الطريقة A (الأزياج من الفئة الأولى)، التي أبّكرها نابوريانوس في عصر داريوس، يُقسّم مدار الكوكب إلى قطاعاتٍ عدّة يتحرّك الكوكب داخلها بسرعة متماثلة، وهي الطريقة التي أسّخدمها الزّرقّال في الصفيحة الزّرقّالية. وفي الطريقة B (الأزياج من الفئة الثانية)، تتحوّل سرعة الكوكب تحوّلًا تدريجيّاً على مدى السنة، فتتكيّف تكيفاً أفضل مع الواقع المرصود، وكان كيديئو قد أكّشف المساواة التالية: ٢٥١ شهراً اقترانياً = ٢٦٩ شهراً شمسيّاً، ووضع جداول القمر التي أسّخدمها فيما بعد فيثيوس فالنس، وعلماء التلمود، وأنّقلت إلى العالم الإسلامي وإلى البتّاني، ثمّ أبّن ميمون في *Yad ha-hazaqá*، محدّدًا هكذا تحديداً رياضيّاً أوان أعياد القمر الجديد وأقواس رؤية الكواكب السّيّارة، بيّقين تامّ.

رأينا كيف تتضمّن ترجمة أديلاردو لجداول الخوارزمي نصوصاً دخيلة مصدرها صفيحة الزّرقّال. وهذا الأخير، بدوره، لم يقد سوى بإعادة إعداد (١٠٨٩م [٤٨٢هـ]) إصدارٍ عربيّ يعود إلى حوالي ٨٠٠م [١٨٤هـ] لعملٍ سابقٍ أنجزه آمونيوس، وهو، بحسب رأي ميّاس، ليس سوى آمونيوس (ت ٥٢٦م) بن هرمياس، تلميذ بروكلوس وأستاذ داماسيوس وفليبيو وسامبليسيوس، والذي رَقّم مدرسة الإسكندريّة في أوائل القرن السادس.

كان هذا العمل قد ترجمه، قبل ذلك، إلى اللاتينية عام ١١٥٤م [٥٤٩هـ] شخصٌ يُدعى يوهانس بابينيس (خوان دي باثيا؟)، الذي طابق ما بين السنوات القبطيّة للنصّ العربيّ وسنوات جوليانوس. ثمّ كان، في وقتٍ لاحقٍ،

موضع ترجمة قشتالية عنوانها "كتاب جداول الزُّرقيال"، وترجماتٍ أخرى لاتينية وعبرية... إلخ، ويجدر بنا أن نذكر منها ترجمات جيورمو دي سان كلو (١٢٩٦م [٧٠٠هـ])، ولا سيّما ترجمة دون پروفيت طيبون (١٣٠١م [٦٩٥هـ]) التي أستخدمها الشاعر دانتى في تأريخه لـ "الكوميديا الإلهية"، ورّما تشوسر أيضًا. وقد أُجري الحساب، فيما يخصّ خطّ طول مونبلييه وتاريخ الأول من آذار - مارس ١٣٠٠م (١٣٠١ من التجسّد)، ويُنّ لنا في التوطئة، أنّ عمله مشتقّ من عمل آرمينيوت، تلميذ الملك بطليموس - وكان [المصنّفون] العرب يخلطون بين بطليموس الفلكي وبين أبْن أحد اللاخيديستين<sup>(٧)</sup> - وقد صحّح الزُّرقيال ذلك على نحو ما ينبغي. بيد أنّ هذه التنقيحات لم تكن كافية، وكانت تنطوي على أخطاء صحّحها پروفيت طيبون، معتمدًا في ذلك على "الجداول الطليطية"، وحذف القسم النظري بأكمله: حساب المثلثات، تاريخ الأحداث، الرياضيات... إلخ، مُعدّلًا الثوابت الإضافية في ختام كلّ مرحلة أو دورة. وأنجزت، بطرطوشة (١٣٠٧م [٧٠٧هـ])، في الوقت ذاته تقريبًا الذي كان فيه پروفيت طيبون يكتب عمله، ترجمة لاتينية جديدة انطلاقًا من النصّ العربي، ومن هذه النصوص نشأت الترجمات إلى اللغات الرومنسية، أمثال القطلونية والبرتغالية والقشتالية. وشيئًا فشيئًا تراكتت أخطاء جديدة صحّحها، أو اكتشفها، أندالو دي نغرو (١٢٦٠-١٣٤٠م)، وليفي بن غرسون وأبراهام زاكوتو. وقد وسّع ريجيومونتانو النصّ ليشمل دورات الأعوام ١٤٧٥ - ١٤٩٤ - ١٥١٣، وأستخدم كويرنيكو وراينهولد وكلافيوس وكبلر التقويم الذي نحن بصددّه بحسب التعديلات الأخيرة.

وتُبيّن لنا دراسة القيم الجدولية لهذا النصّ، الفريدة بين الأدبيّات العربية للقرون الوسطى حتّى ذلك الحين، أنّنا أمام تهجينٍ للقيم الكوكبية والثوابت البطليموسية مع نظرية السنوات - الحد<sup>(٨)</sup> البابلية، محسوبة بالطريقة الخطّية A لنابو - ريمانو، نجل بالاطو (نابوريانوس)<sup>(٩)</sup>، حسبما أثبت ذلك فان دير فايردن،

والتي وصلت من خلال المِجسطي، الذي أقتبسها عن هيباركو وأعمال الزُّرقيال، إلى كلِّ من البِطرُوجي وكوپرنيكو (الجزء الخامس من كتاب حركات الأجرام السماوية).

لقد أسهمت جداول حساب المثلثات من "تقويم" [الزُّرقيال] في إدخال التوابع (الدالات) المثلثية الخاصة بالجيب، وجيب التمام، وفرق جيب التمام، وخطّ القاطع، وخطّ المماس، إلى أوروبية.

ولعله كان، بين يدي جيراردو الكريموني، إصدارٌ من الكتب التي كان العرب يُشيرون إليها بوصفها "متوسّطات" بين الهندسة وعلم الفلك، والتي كان لا بدّ من دراستها بعد "الأصول" وقبل "المِجسطي". وكانت هذه الأعمال مجموعة على هذا النحو قبل ذلك، عندما حرّر پاپوس جزأه السادس، وكان قد أطلق عليها في أوساط اليونانيين اسم *Hō micros astronomaumenos*، وكانت مستنسخةً معاً، وانتقلت جملةً إلى العالم العربي، حيث قام قسطا بن لوقا بترجمتها. وقد نقل جيراردو، بدوره، معظمها إلى اللاتينية. وهذه الكتب هي:

- ١- أقليدس: طريقة داتا *Data*، ويرتبط المصنّف ارتباطاً وثيقاً بالأجزاء الستة من "الأصول"، وقد ترجمه جيراردو.
- ٢- أقليدس: البصريّات *Optica*، وربما يكون أديلاردو هو الذي ترجمه.

٣- أقليدس: الظاهرات *Phaenomena*.

٤- تيودوسيوس (حيثاً في القرن الثاني قبل الميلاد): الأشكال الكروية، وقد ترجمه أفلاطون التيفولي وجيراردو الكريموني أنطلاً من الترجمة العربية التي أنجزها قسطا بن لوقا، بناءً على أمرٍ من [الخليفة] المعتصم. ولم يتيسّر لقسطا أن يترجم سوى ما ورد حتّى النظرية الخامسة من المقالة الثالثة. وأستكمل الباقي مترجمٌ آخر، وراجع المجموع ثابت بن قزّة. وقد اشتقّ العمل من نواة سابقة ندين بها لأوتوليكوس، ويذكر مراراً بالجزء الثالث من "الأصول". ويُمائل

ما نُسمِّيه حاليًا بعلم الفلك الكُرُوي.

٥- تيودوسيوس: الكتاب المسمَّى *De habitationibus*، وقد ترجمه قسطا بن لوقا إلى العربيَّة، وجيراردو الكريمويني إلى اللاتينيَّة. وهو يُعطي وصفًا للسماء في مختلف مراحل السنة.

٦- تيودوسيوس: الكتاب المسمَّى *De diebus et noctibus*.

٧- أوتوليكيوس (حيًا ٣٠٠ قبل الميلاد): الكتاب المسمَّى *De sphaera mota*، وقد صَحَّح ترجمته العربيَّة ثابت بن قزَّة. ونقلها إلى اللاتينيَّة جيراردو الكريمويني. ولهذا الكتاب عبارة عن هندسة الكرة. وقد أستخدمه أقليدس في كتابه الظاهرات *Phaenomena*.

٨- أوتوليكيوس: الكتاب المسمَّى *De ortu et occasu siderum* *inerrantium*، وقد ترجمه إلى العربيَّة ثابت بن قزَّة.

٩- أرخميدس: الكرة والأسطوانة، وقد ترجمه جيراردو [إلى اللاتينيَّة].

١٠- أرخميدس: الكتاب المسمَّى *Dimensio circuli*، وقد ترجمه إلى العربيَّة ثابت بن قزَّة. وأنجز الترجمات اللاتينيَّة أفلاطون التيفولي وجيراردو الكريمويني، وترجمةُ هذا الأخير أكمل من النصِّ اليوناني المحفوظ.

١١- أرخميدس: الكتاب المسمَّى *Liber assumtorum*، وقد ترجمه إلى العربيَّة ثابت بن قزَّة.

١٢- أرسطاركوس (حوالي ٣١٠-٢٣٠ قبل الميلاد): الكتاب المسمَّى *De solis et lunis magnitudinibus et distantis*، وقد ترجمه إلى العربيَّة قسطا بن لوقا.

١٣- هيسيكلس (حيًا ١٧٥ قبل الميلاد): الكتاب المسمَّى *Anaforica*، وقد ترجمه إلى العربيَّة قسطا بن لوقا، وإلى اللاتينيَّة جيراردو الكريمويني، تحت عنوان: *Liber Esculei De Ascensionibus*.

١٤. مينيلوس (حيث ٩٨م): الكتاب المسمى *Sphaerica*، وقد ترجمه إلى العربية إسحق بن حنين، ومنها إلى اللاتينية جيراردو الكريموني، وهي مهمة، لأن النص اليوناني الأصلي مفقود. ويشكل سابقة جديدة بالذكر لما سيصبح عليه حساب المثلثات الكروي لاحقاً.

ولنشر إلى أن مترجمي القرن الثاني عشر قد عرفوا من هذه الكتب الأربعة عشر، التي تشكل ما يُسمى بالكتب المتوسطة<sup>(١٠)</sup>، عشرة كتب على الأقل.

قديم جيراردو للدراسة في إسبانيا، أملاً في الاطلاع على العمل الكبير لبطليموس *Sintaxis matemática* (باليونانية، *Mathematiké syntaxis*)، الذي لم يتيسر له الحصول عليه بإيطاليا. فلم يكن ليفترض، إذن، أن الترجمة اللاتينية الأولى، المنقولة مباشرة عن اليونانية، من شأنها أن تُنجز في صقلية قبل خمسة عشر عاماً من إكماله هو ترجمته (١١٧٥م [١٥٧١هـ]) التي حلت محل تلك. وقد أطلق العرب على هذا الكتاب اسم "المجسطي"، وهي كلمة ربما قد اشتقت من إضافة ال التعريف إلى *megiste* (حسب رأي سوتر)، أو من إدغام في اللهجة بحيث أصبحت عبارة *megale* *syntaxis* مختصرة في كلمة "المجسطي". وتنحدر ترجمة جيراردو من الترجمة العربية، المرتكزة على ترجمة أخرى سريانية أنجزها الحجاج بن يوسف (٨٢٧م [٢١٢هـ]). وقد تكون تلتها ترجمة قشتالية أنجزت بناءً على أمر من ألفونسو العاشر.

مع كتاب المجسطي دخل إلى أوروبا علم فلك رياضي من مستوى عالٍ، ومجموعة من السلاسل الدائرة الدورية لظواهر معينة، مثل الظاهرة المسماة *exeligmos*، وهي مدة مكونة من ٥٤ سنة و٣٤ يوماً اكتشفها جيمينوس دي روداس (القرن الأول للميلاد)، وتشتمل على أربعة سواهير. ويقيم الساهور، بدوره، المساواة التالية:

٢٢٣ شهرًا اقترانًا = ٢٤٢ شهرًا شمسيًا = ٦٥٨٥,٣٢ يومًا = ١٨

سنة جوليانية و ١١ يومًا.

وهذا دور السلسلة الدائرة للكسوفات، الذي اكتشفه البابليون - حسبما يُقال - ولعلّ طاليس الميلي قد أجرى على أساسه تنبؤه المشهور<sup>(١١)</sup>.

وكان العرب قد تناولوا، في وقتٍ مبكرٍ جدًّا، المجسطي بالدراسة والتلخيص والنقد. وفي الأندلس شرعوا، مثلما كان الأمر في المشرق أو لعلهم فاقوه، بتناول هذا الصنف من الدراسات من وجهة النظر الفلسفية، وكذلك من وجهة النظر الفلكية. وندين لجيراردو نفسه بترجمة عملٍ لثابت بن قرة مُعدٍّ للطلاب مدخلًا إلى قراءة المجسطي. وقد كتب، بدوره، أندلسيٌّ، معاصرٌ لجيراردو، هو جابر بن أفلح<sup>(١٢)</sup> الإشبيلي مصنفًا في علم الفلك سمّاه "علم الهيئة، إصلاح المجسطي"، وقد ترجمه جيراردو تقريبًا في الآونة ذاتها التي تمّ تأليفه فيها، وذلك لما ينطوي عليه من روح ناقدة ومجدّدة، أمّا ملاحظاته، الملخّصة في التوطئة، فتتناول التفاصيل أكثر من تناوّلها للمضمون، ولكنها لا تخلو من الفائدة، ولا سيّما أنها تمتدّ إلى أعمالٍ أخرى - "الأشكال الكروية" لتيودوسيوس ومينيلاوس - مُدخلًا إلى حساب المثلثات الكروي الدستور التالي:

جيب التمام A = جيب التمام a جيب B.

كما أثبت أنّ الكرة هي المجسم الذي يمتلك، في حال تساوي المساحة، الحجم الأقصى، مُدخلًا - من ثَمَّ - مسائل تساوي المحيط المنبثقة عن الموضوعات التي يعرضها أرخميدس في كتاب "الكرة والأسطوانة"، وعالجها كلٌّ من زينودوروس وپاپوس وتيئون في العالم القديم، وبرزت في العالم الإسلامي لدى إخوان الصفا، وتناولها الحسن [البصري، ابن الهيثم] بالدراسة في رسالة خاصّة<sup>(١٣)</sup>، وواصلت طريقها في العالم الغربي مع كلٍّ من ليوناردو الپيزاني، وبراوداردن، وألبرتو الساكسي، وريجيومونتانو.

ومن وجهة علم الفلك على وجه التحديد، يُلَمَح إلى مجموعة من العيوب في

”المجسطي“، ليس فيها أيُّ عيبٍ جوهريٍّ: القول بأنَّ بطليموس لم يوضح لماذا ينقسم أنحراف الكواكب العليا إلى قسمين متساويين، والقول بأنَّ عطارد والزهرة كوكبان واقعان فيما دون الشمس بينما تُبين زاوية الاختلاف أنهما فوقها (الجزء السابع). وفي الجزء الخامس، يُثير الاهتمام الوصف الذي يُقدِّمه عن آلة فلكية تُسمَّى بـ *Torquetum* التي يعزو ريجيومونتانو إليه اختراعها، وأشاعها على نحوٍ واسع في العالم اللاتيني، ولكنها، في الواقع، ترجع بأصلها إلى الصين. وكانت مزيتها أنها تُتيح قراءة الإحداثيات الاستوائية والمختصة بالدائرة الظاهرية لمسير الشمس أو بدائرة البروج. وقد عاد تكوين آلة القرون الوسطى هذه إلى الظهور، وذلك في البوصلة الفلكية المستخدمة حاليًا في الملاحة الجوية.

ولقد كانت إحدى النظريات الفلكية، الأكثر إثارة للجدل على مدى القرون، هي تلك المعروفة باسم نظرية التارُّجُح أو حركة النَّوسان في اعتدالي الربيع والخريف. وبسبب هذا التارُّجُح، لا يُمكن لتقاطع خطِّ الدائرة الظاهرية لمسير الشمس مع خطِّ الاعتدال (نقطة برج الجدي أو الاعتدال الربيعي)، أن يتراجع إلى ما لا نهاية إلا أن يتَّخذ حركة تارُّجُح أو نوسان حول الاعتدالين. وقد أدخلت هذه النظرية، إلى أوروبا، الترجمة اللاتينية التي أنجزها جيراردو الكريموني لكتاب ثابت بن قزّة باسم *De motu accessionis et recessionis*. ومنذئذ، أعتبر هذا المؤلف العربي مبتكرًا لهذه النظرية، بينما ترجع، في الواقع، هذه النظرية الخاطئة، إلى عهد بركلوس ويتيون الإسكندراني. إذ يقول هذا الأخير، في كتابه *Tablas manuales*، الذي كان معروفًا قبل ذلك لدى العرب منذ أوائل القرن التاسع، ما يلي:

«يزعم المنجمون القدماء، انطلاقًا من بعض التكهّنات، أن نقطتي الانقلاب الشمسي تتقدّمان نحو الشرق بمعدل ٨ درجات، خلال مدّة معينة، وبعدئذ تتراجعان إلى نقطة انطلاقهما. ولا يبدو هذا الافتراض ممكنًا لدى بطليموس، لكنَّ الحسابات المبنية على الجداول – وإن لم يقبل بهذه الفرضية – تتطابق مع عمليات الرصد

بالآلات. لذلك لا نقبل نحن أيضًا (والكلام لتيون) بهذا التصحيح. ومهما يكن من أمر، فإننا سنقوم بعرض الطريقة التي يتبناها هؤلاء المنجمون في حساباتهم. فهم يعدّون ١٢٨ سنة قبل أوغسطينوس، ثم ينظرون إلى التاريخ الذي حصلوا عليه، بأعتباره اللحظة التي فيها بدأت نوية الحركة هذه، بمعدل ٨ درجات، نحو البروج التالية (نحو الشرق)، وبلغت قيمتها القصوى لتشرع بتراجعها. وهم يضيفون إلى هذه الـ ١٢٨ سنة، الـ ٣١٣ سنة التي أنقضت منذ عهد أوغسطينوس حتّى عهد ديوكليسيانوس، والسنوات المنقضية بعد ديوكليسيانوس. ويأخذون بعدئذ الموقع الذي يتفق وهذا المجموع من السنوات، مُسلمين بأنّ الموقع، في غضون ٨٠ سنة، سينتقل بمقدار ١°، فيطرحون من ٨° عدد الدرجات الذي يُحصل عليها عن طريق هذه القسمة (قسمة عدد السنوات على ٨٠)، فيُشير الباقي إلى الدرجة التي تقدّمت نحوها نقاط الانقلاب الشمسي. فيجمعون هذا الباقي مع الدرجات التي تُعطى الحسابات المذكورة سابقًا فيما يخصّ موقع الشمس والقمر والكواكب الخمسة الأخرى».

فلنلاحظ الإلماع إلى المِجسطي، حيث يتمّ تفسير اكتشاف هيباركوس لمبادرة الاعتدالين (مبادرة نقطة الاعتدال)، ويُسلم بقيمة ١° لكل قرن، أي أنّ بطليموس، لدى إعطائه هذه القيمة، كانت تتمثّل في ذهنه الفكرة الأفلاطونية حول السنة الكبرى: فمبادرة الاعتدالين من شأنها أن تكون، بالنسبة إلى هذه، ما تكونه السنة الجارية بالنسبة إلى الحياة البشريّة. ومن ثمّ، فنحن إزاء نظريتين مختلفتين تتجاهاان لتفسير الظاهرة ذاتها منذ العصور القديمة، وعلى الرغم من أنه كلّما أنقضى قرنٌ على ذلك العهد كان يزيد من سهولة تقدير الخطأ المتعاظم الناجم عن تطبيق النظرية التنجيميّة على الحسابات، فإنّ أنصارها لم يتخلّوا عنها حتّى بعد أنقضاء خمسة عشر قرنًا، بل عمدوا، أمام انتقادات أنصار بطليموس - أمثال الفرغاني والبثّاني



وعبد الرحمن الصوفي - إلى إجراء إصلاحاتٍ في التفاصيل أو تصحيحات في الثوابت لم تتطابق قطّ مع نتائج الرصد، ممّا دفع بمؤلفٍ عمليٍّ جدًّا، مثل ابن البّيطار، إلى تبني نزعةٍ واقعيّةٍ متطرّفة جعلته ينصرف عن النظريّات ويقبل بالقيم التي تُملّيها الممارسة اليوميّة. ولكن ثابت بن قرّة كان رجل علم، ويرغب في تفسير الواقع، موفّقًا بينه وبين النظريّة. لذلك، عندما أطلع على نظريّة التّأرجح، سواء من خلال الأريابهاطا، أو "الجداول اليدويّة"، وأدرك عدم التطابق القائم بين المواقع الحاصلة عن الحسابات وبين المواقع المرصودة، أخضع هذه الأخيرة لمعالجة رياضيّة دقيقة. وهذا النموذج هو الذي أدخله جيراردو إلى العالم اللاتيني، وأسّنتج منه بأنّ قيمة ميل دائرة البروج لا بدّ له من التغيّر مع مرّ القرون. ومن ثَمّ كان يُحصّل، انطلاقًا من نظريّة خاطئة، على نتيجةٍ صحيحة يدلّ عليها الرصد، ولكن لم يكن هناك من يدرك ذلك!

بيد أنّ الأخطاء المتراكمة، خلال السنوات المنقضية بين [عَصْرِي] ثابت بن قرّة والزّرقيال، أدّت بهذا الأخير إلى أن يُعيد طرح المشكلة، وأن يكتشف الحركة القرنيّة لمستوى دائرة البروج، ممّا دفعه إلى التسليم بالتأرجح. وقد عرض نتائج أعماله في "رسالة في حركة النجوم الثابتة"، التي احتفظ بها من خلال ترجمةٍ عبريّةٍ ليس إلّا، ولكن البطرزّجي عرفها وأستخدمها. وبما أنّ غروشتيسته وألفونسو العاشر الحكيم وبرناردو دي ليتريي (١٢٤٠-١٢٩٢)، قد سلّموا بهذه النظريّات مع إدخال بعض اللمسّات، والتي دفعت الثاني إلى تهجين مبادرة الاعتدالين في الكرة التاسعة (٤٩٠٠٠ سنة) مع التّأرجح في الكرة الثامنة (٧٠٠٠)، فإنّ ذلك يبيّن لنا أنّ الأكثريّة العظمى من المفكرين في العالم اللاتيني قد سلّموا بها، ومن بينهم أشخاص مثل ج. فرنر (١٥٢٢)، وكوبرنيكو وگاليليو نفسه، أمّا تيکو براهي وكپلر، فكانت لدهما شكوكهما حول هذه النظريّة، وفي نهاية الأمر، حلّ نيوتن المشكلة في كتابه "المبادئ الرياضيّة للفلسفة الطبيعيّة"، مفسّرًا مبادرة الاعتدالين بوصفها نتيجة الجاذبيّتين المشتركتين للشمس والقمر على المنطقة الاستوائيّة الأرضيّة.

وإحدى المسائل الرئيسية التي كانت تشغل أذهان مؤلفي القرون الوسطى، هي تحديد حركات الشمس والقمر تحديداً صحيحاً وعلى نحو دقيق، لأنها أساس التقويم، وهذا سبب الوفرة في المصنفات حول الموضوع، وتساؤه عناوينها، مما سهل الخلط بينها. وحسبما يُستخلص من "كتاب الأسس" لأبراهام بن عزرا، عرّف العالم اللاتيني مصنفين في هذا المضمار، من أصل عربي، هما:

١- رسالة ثابت بن قزّة، وقد ترجمها إلى اللاتينية جيراردو الكريموني بعنوان *De anno solis*، وقد أستخدم ثابت في تأليفها الترجمة العربية لكتاب المجسطي التي أنجزها الحجاج. وقد تخلّى فيها عن طريقة بطليموس الكلاسيكية (٣ و٤) لتحديد عناصر المدار الشمسي، مستعيضاً عنها بطريقة أخرى - ربما ترجع فكرتها إلى علماء الفلك في بغداد، وذلك قبل عام ٨٣٢م [٢١٧هـ] أو خلاله - تقوم على أن يُستبدل بالأقطار العمودية بين الاعتدالين والانقلابين الأقطار التي تُقسّم إلى قسمين الأقواس الواقعة بين الاعتدالين والانقلابين، وتُسم بمزّيّة تجنّبها الصعوبات التي يُثيرها ضمناً التحديد الصحيح للحظة الانقلابين. وقد حققت هذه الفكرة انتشاراً واسعاً، ليس في المشرق وحده، عند أبي نصر منصور، بل في الغرب أيضاً، لدى كوبرنيكو (٣ و١٦) وتيكو براهي (*Progn. I*).

٢- "الخلاصة المتعلقة بحركة الشمس" للزرقبال، وهو مفقود في العربية كما في اللاتينية، ولكن ج. ج. تومر أعاد بناء نصّه، على أساس استشهادات عند مؤلفين لاحقين، أمثال ابن الكمام *Ibn al-Kammād*<sup>(١٤)</sup> وأبراهام بن عزرا... إلخ، وقد كتبه المؤلف بعد خمس وعشرين سنة من أعمال الرصد.

وكانت هذه الأعمال تهدف إلى تحديد عناصر المدار الشمسي تبعاً لمُدّة السنة، أو بالأحرى، تبعاً لمختلف أصناف السنة والتي تمّ اكتشافها. فلم يكن هناك، بالنسبة إلى المصريّين القدامى، سوى صنف واحد من السنة المدنيّة يتكوّن من ٣٦٥ يوماً، تتكرّر لدى انتهائه، على نحو تقريبي، ظواهر الحياة النباتيّة ذاتها. ففي لحظة معيّنة،

كان يتم تحديد بداية هذه السنة مع الطلوع الشمسي للنجمة سوتيس (سيربوس ألفا من كوكبة نجوم الكلب الأكبر، [الشَّعْرَى بالعربية]) الذي كان يتزامن مع بداية فيضان النيل، ومع أشدَّ أيام السنة قيظًا (وهذا أصل العبارة التي لا نزال نستعملها حاليًا [في الإسبانية] وهي الأيام *caniculares* الكلبية [نسبة إلى الكلب الأكبر، أي القائظة]). ولكن بما أنَّ السنة التي لا بدَّ أنهم قد استُخدموها هي السنة "المدارية" (مُزوران متتاليان للشمس بالاعتدال الربيعي، أو نقطة برج الجدي) وتقدَّر بـ ٣٦٥,٢٤٢٢١٧ يومًا (٣٦٥ يومًا و٥ ساعات و٤٨ دقيقة و٤٥ ثانية)<sup>(١٥)</sup>، لذا كانوا يرتكبون خطأً يزحزح دورة الأعمال الزراعية على مدى الشهور، ولم تكن بداية التقويم المدني تعود إلى التطابق مع الطلوع الشمسي لسيربوس إلا بعد ١٤٥٦ سنة (المرحلة السوتياكية *sotiano*). وتصادفًا لهذا الخلل، وضع جوليوس قيصر، بناءً على نصيحة عالم الفلك المصري سوزيجنس - الذي لم يفعل سوى تطبيق اقتراحات مجلس كائوبة (٢٣٨ قبل الميلاد) - تقويمًا مدنيًا يتكوَّن من ٣٦٥ يومًا خلال ثلاث سنوات، ومن ٣٦٦ يومًا في السنة الرابعة. وقد أتاحت هذه القاعدة تقليص التباين القائم بين السنة المدارية والسنة المدنية إلى يوم واحد فقط كل ١٢٨ سنة، وظلَّ معمولًا به حتَّى الإصلاح الكريغوري عام ١٥٨٢م.

في عُضون ذلك، كان هيباركوس قد اكتشف ظاهرة مبادرة الاعتدالين، ومن ثمَّ وجود سنة فلكية تتكوَّن من ٣٦٥,٢٥٦٣٦ يومًا (٣٦٥ يومًا و٦ ساعات و٩ دقائق و٩ ثوان)، إلى جانب السنة المدارية، وكان هذان النوعان من السنة الشمسية النوعين الوحيدين اللذين كان بطليموس وثابت بن قزوة يعرفانها. ولكن الزُّرقيال<sup>(١٦)</sup> قارن بين عمليَّات الرصد في العصور جميعًا، فوصل إلى نتيجة مفادها أنَّ البعد الأقصى للشمس عن الأرض يمتلك حركة ذاتية في اتجاه مباشر بمعدل ١٢,٠٤ سنويَّة، ممَّا يعني وجود سنة شمسية - مروران للشمس بالبُعد الأقصى عن الأرض - تتكوَّن من ٣٦٥ يومًا و٦ ساعات و١٣ دقيقة و٥٣ ثانية، وتمكَّن بوساطتها من تقديم تفسير للمدَّة المختلفة للمنازل وللتغيُّرات التي تطرأ على هذا البُعد الأقصى.

وقد أُدرجت نتائجه، آنفًا، في جداول مرسليليا (١١٤٠م)، كما أَسْتَفاد منها، فيما بعد، كلُّ من كروستيسته وروجيه يكون. وقد طوّر ريجيومونتانو التفسير النظري للظاهرة، وذلك على أساس فلك التدوير، وخلص إلى أنَّ مدار الشمس، على غرار مدار عطارد لدى الزُّرقِال، ذو شكلٍ إهليلجيٍّ، وتبنّى أفكاره، في نهاية الأمر، كوبرنيكو ("حركات الأجرام السماوية") ومبدئيًا، كبلر أيضًا.

### عالم (التنجيم؛

كانت الترجمات في علم التنجيم من الكثرة إلى حدٍّ أنه يتعذّر علينا أن نجوّد هنا سوى القليل منها. فقد ترجم أفلاطون التيفولي (١١٣٨م) الكتاب المسمّى *Tetrabiblos* الرباعيّة، الذي ألفه بطليموس، ربّما أنطلاقًا من الترجمة العربيّة التي أنجزها إبراهيم بن الصلت، وراجعها ثابت بن قرة. وتلتها الترجمة المغفلة عام ١٢٠٦م، وترجمة إينخيديو دي تيبالدس التي أنجزها لألفونسو العاشر، وترجمة سيمون دي برودون، حوالي ١٣٠٥م.

وترجم هذا العمل، الذي لُخص باسم *Centiloquium* (بالعربيّة "ثمرة"، وبال يونانيّة *Karpos*)، يوحنا الإشبيلي (١١٣٦م) مع شرح آبن الداية (ت حوالي ٩٤١م [١٣٢٩هـ])، وتلت هذه ترجمتا أفلاطون التيفولي (١١٣٨م) وهوغو دي سانتاتيا. وندين ليوحنا الإشبيلي بترجمة كتاب "الثمرة" للبتاني.

وترجم أفلاطون التيفولي كتاب *De revolutionibus nativitatum* لأبي بكر الحاسب (حيًا ٨٠٠م [١٨٤هـ])، وتلت هذه الترجمة ترجمة ساليو الپادوي (١٢١٨).

وترجم يوحنا الإشبيلي، بالتعاون مع دومنغو غونزالث، أعمالًا مختلفة لـ"ما شاء الله"، ومنها كتاب *De rebus eclipsium* و *De conjunctionibus planetarum*. وقام، أوّلًا، أفلاطون التيفولي (١١٣٦م)، وبعده يوحنا الإشبيلي، بترجمة كتاب *De judiciis nativitatum* لأبي علي الحنّاط (ت حوالي ٨٣٥م).

[٢٢٠هـ]. وعمل يوحنا الإشبيلي بالتعريف بكتاب *De nativitatibus et interrogationibus* لأبن الفرخان الطبري (ت حوالي ٨٤٠م [٢٢٥هـ])، الذي عُرف لدى اللاتينين بأسم عمر تيرباديس *Omar Tiberiadis*، وترجم هومان دي كارنثيا (١١٣٨م) كتاب *Zaelis Fatidica* لسهل بن بشر (ت حوالي ٨٥٠م [٢٣٦هـ]).

تكلّمنا آنفاً عن بعض الترجمات لأعمال أبي معشر. وقد ترجم له يوحنا الإشبيلي، علاوةً على ذلك، "كتاب التُّكْت" = "كتاب تهاول العالم *Flores astrologiae* وترجم له أديلاردو دي پاث، عام ١١٣٠م، "المدخل الصغير لعلم الفلك"، وعام ١١٣٣ "المدخل الكبير". وسرعان ما شهدت أعمال أبي معشر انتشاراً واسعاً، وسُلم بها، أو ناقشها، من هم في مستوى جيراردو دي سلتيو (حيثاً ١٢٥٠) وجيل دي ليسينس (١٢٣٥-١٣٠٤م)، وهنري باتس دي مالناس (١٢٤٦-١٣١٠م)... إلخ. وترجم يوحنا الإشبيلي كتاب *De imaginibus astronomicis* لثابت بن قرة (ت ٩٠١م / [٢٨٨هـ])، وأبراهام بارجية كتاب *De electionibus* للعمري (ت ٩٥٥م / [٣٤٤هـ])، ويوحنا الإشبيلي كتاب *Libellus ysagogicus Abdilazi*، الذي كان موضع ترجمة باللغة القشتالية أنجزها بيرو فيراندث الإشبيلي (١٣٣٣م)، وكتاب *De conjunctionibus planetarum in duodecim signis* للقاسي (المعروف في اللاتينية بأسم *Alchabitius*)، تلميذ العمري ومنجم البلاط لدى سيف الدولة، وقد عُرف في الغرب، من خلال هذا المترجم وأبراهام بن عزرا، عمل المنجم الفهلوي أندرزگار بن زادان الفروخ. وأخيراً ندين ليوحنا الإشبيلي نفسه بترجمة كتاب *Regulae utiles de electionibus* لعلي بن غازل. وترجم جيراردو الكريموني كتاب *Liber alfadial id est arab de bachii*، وربما يكون من تأليف الفضل بن نوبخت (ت حوالي ٨١٥م [١٩٩هـ]).

بعد هذه السلسلة المملّة من الأسماء، والتي تُظهر بوضوح نوعية الطلب الأساسي على الكتب في العالم المسيحي في النصف الأول من القرن الثاني عشر، يمكننا التسلي لدى رؤية ما يكمن وراء هذا القدر من العناوين الغامضة. ففي

المقام الأول، هناك الإلماعات إلى مختلف أنواع التنجيم المتداولة والمرتبطة بالمواعيد:

١. التنجيم الطالعي *Judiciis nativitatum*، الذي كان يسعى إلى استشفاف مستقبل الفرد بناءً على لحظة مولده (الطالع الأساسي). وبما أنه يجب أن يُحدّد ذلك، بموجب القواعد المثبتة، بأقصى دقة ممكنة، لذلك كان هناك أساليب من أجل "تصحيح" الساعة، إذا لم تكن معروفة على نحو ما ينبغي من الدقة. وعلى هذا تصرّف كل من روبرتو لوفيفر (حوالي ١٣١٠م) والمنجمون الحديثون الذين وضعوا الطالع الفلكي لأبن خلدون. ومع ذلك، يمكن الافتراض بأن أمراء القرون الوسطى - على غرار أمراء عصر النهضة [فيما بعد] - قد عُثِرَ بتسجيل ساعة مولد أبنائهم بمنتهى الدقة، ومن ثمّ فإنّ الطوابع الفلكية من الصنف الذي احتفظ به رئيس كهنة هيتا في حكايته عن الملك الكراث ("كتاب الحبّ الرائع"، الفقرة ١٤٠ وما يليها)، لا بدّ أنها كانت أمراً متواتراً لحدوث آنذاك<sup>(١٧)</sup>.

٢. التنجيم المتعلّق بالأحداث العامة، المرتكز إمّا على القرانات الكبرى (راجع ص ٧٢ من كتاب *De conjunctionibus*)، وإمّا على ولوج الشمس في برج الجدي، أي في بداية ربيع السنة المناظرة، أو دورة سنوات محدّدة. وإلى هذا الصنف من التنبؤات، تنتمي تلك التي أنبأت بنهاية خلافة قرطبة وبالحرب الأهلية التي أعقبها.

٣. التنجيم الاستفهامي أو المتعلّق بالأختيارات *De interrogationibus*، الذي يحسب اللحظة المناسبة التي يترتّب فيها الشروع بفعل ما، بهدف أن تكون وضعيّة الكواكب مواتية، أو يُحدّد مستقبل الأحداث انطلاقاً من الطالع الفلكي في اللحظة التي تمّت فيها الاستشارة. وعلى هذا النحو، أسّس العرب بغداد بعدما تمّ "اختيار" اللحظة المناسبة لذلك، وفي القرون الوسطى، كانت المدن تتعرّب معرفة الطالع الفلكي لتأسيسها "مسألة كرامة"، وكانت تعتمد إلى اختلاقه - مثلما فعلت بيزنطة وبرشلونة - إن كانت تفتقده.

وفي كثيرٍ من المرات، كانت الجيوش المستنفرة تشرع، فيما يبدو، بالزحف نحو

العدو، متقيّدةً باللحظات التي اختارها منجم البلاط. وهذا، فيما يبدو، ما كان يفعله المنصور الموحدى. ت ٥٩٥هـ / ١١٩٩م]، وأستمرّ العمل بهذا النهج في القرن الرابع عشر [٨هـ<sup>(١٨)</sup>] في بلاط أبي الحسن. هذه المعتقدات كان القديس أوغسطين قد دانها في العصور القديمة، ولم يكن يفهم كيف يُمكن لأخوين توأمين، أو لطفلين وُلدا في يوم واحد وفي مكان واحد أن لا يكون لهما المصير ذاته. وهذه الحجّة دحضها أبو معشر في "كتاب الميل في تحويل سنّ المواليّد"، مؤكّداً أنّ ذلك لا بدّ له أن ينشأ عن الأخطاء الرياضيّة التي قد تُرتكب في حساب المتواليات (*De revolutiōibus nativitatū*)، أو في الطريقة التي يُوفّق المنجمون بموجبها الطالع الفلكي الأساسي لمختلف سني حياة المُستشير (الطالع الفلكي المتدرّج). والملاحظة التالية للقديس أوغسطين، القائلة بأنّ نظام الاختيارات يستبعد العناية الإلهيّة، لأنّ في أستطاعتنا دائماً أن نختار اللحظة الملائمة لغايتنا، قد رفضها الفلكي المسيحي أبْن هِيبِنْتا *Ibn Hibinta* (حيّاً ٣٣٠هـ / ٩٤١م)، وعلى السّؤال: كيف نعرف مَنْ قُدّر له الهلاك [الأبدى] أو الخلاص؟ يُجيب: «أمعن النظر في البرج الخامس، بإشاراته والكواكب الموجودة فيه، فإذا كانت حسنة المظهر، ومبشرة بالخير، فإنها تدلّ على الخلاص والرحمة الإلهيّة، إن شاء الله ذلك. وإذا حصل العكس، فمعنى ذلك العكس تماماً، ما لم يشأ الله الرحمة». وفي هذا السياق الأخير من الأفكار، يندرج رأي القديس توما، الذي يُسلّم بوجود تأثير ما للكواكب على الجانب الجسماني من الإنسان (الكون كلّهُ يؤثر بعضه في بعض)، وبطريقة غير مباشرة، على العقل (الذي يؤثر فيه كلّ تبديلٍ يطرأ على المخيلة والغريزة والذاكرة... إلخ)، ولكنه يستبقى المجال دائماً أمام القدرة الإلهيّة المطلقة.

تُفسّر لنا هذه الأفكار السّرّ في اتّخاذ خلفاء بغداد لأنفسهم، شأنهم في ذلك شأن خلفاء قرطبة، منجميهم الشخصيّين، والسبب في أنتشار هذه العادة في أوروبة عندما دخلت إليها بكثافة الكتب آنفة الذكر.

## البصريّات؛

دخلت المعرفة العلميّة بالبصريّات، أيضًا، إلى العالم المسيحيّ في القرن الثاني عشر [٦ هـ]. ويبدو أنّ أديلاردو دي باث هو الذي ترجم كتاب البصريّات لأقليدس، ربّما انطلاقًا من ترجمةٍ عربيّةٍ لحنين صّحّحها ثابت. أمّا كتاب بطليموس [في البصريّات] فقد أدخله إلى صِقلِيّة أوجينيو البالرمي (المعروف بأسم *Eugenius Amiratus*)، وذلك بعد قرن من الزمان (١١٥٤م). ولكنّ كلا الكتّابين، وكذلك دراسات أنتيميو دي ترايس (حيًّا ٥٥٠م) كان قد أسّخدمها ابن الهيثم (ت ١٠٣٩ [٤٣٠ هـ]) لوضع عمله الكبير الأصيل، الذي فاقها مع إضافات تحت عنوان "كتاب المناظر لذوي الأبصار والبصائر"، ومن المحتمل أن يكون جيراردو الكريموني هو الذي ترجمه إلى اللاتينيّة، وقد نَشَر هذه الترجمة، في نهاية الأمر، ريسنر (بال ١٥٧٢م). ولا بدّ أنّ ابن الهيثم قد أسّخدم أيضًا في وضع كتابه في البصريّات كتاب *De aspectibus* للكِندي، الذي كان بدوره قد أسّخدم مصدرًا له أقليدس وهيرون وبطليموس. كانت أوروبية، إذن، في أواخر القرن الثاني عشر، مطّعة على النظريّات الثلاث المقدّمة حول طبيعة الضوء، أي نظريّة صدور أشعة عن العينين والتي قال بها أرسطوطاليس وأقليدس، ونظريّة استقبال الأشعة الصادرة أو المعكوسة في كلّ الاتجاهات من قِبل مختلف الأجسام والتي قال بها أبيقورس، والنظريّة الوسط وتذهب إلى أنّ الأشعة حصيلة إصدار مزدوج، وقد قال بها أمبيدوقليس. وقد دافع ابن الهيثم (الجزء الأوّل من كتابه) عن النظريّة الثانية، وسلّم بأنّ الصورة تتشكّل في جسم العين البلّوري، فلو كان ذلك في الشبكيّة لظهرت مقلوبةً على غرار ما تبين له في تجاربه مستعينًا بالبيت المظلم، وقد تُرجم لهذا المصطلح بحرفيّته في النصّ اللاتينيّ. وأكتشَف، من جهةٍ أخرى، دوام الصورة في شبكيّة العين، ممّا دفعه إلى الاعتقاد بالطبيعة المادّيّة للضوء، (فكان بوضوح رائد النظريّة الجسيميّة)، وبذلك كان يُعارض رأي



أرسطوطاليس، ومفاده، حسبما بيّن حنين بن إسحق، «أنّ الضوء ليس بجسم». وقد أثر بعض هذه الأفكار على بلاسيوس دي پارما (١٣٤٥-١٤١٦م). كما أثبت ابن الهيثم في كتاب البصريّات أنّ ضوء القمر مصدره الشمس، وقد فضّل ذلك على نحوٍ واسع في بحثٍ عنوانه «مقالة في ضوء القمر»، لكن لا يبدو أنّ العالم اللاتيني قد أطلع عليه. وحلّ تركيب العين، وشرح الرؤية بعينين، وتناول في الجزء الرابع قوانين الانعكاس، فقاده ذلك إلى طرح وحلّ المشكلة المعقّدة التي تحمل حاليّاً اسمه<sup>(19)</sup>. وقد أهتمّ بهذه المشكلة، بعد ذلك بوقتٍ طويل، ليوناردو دي فينشي الذي حلّها حلّاً ميكانيكياً، وكذلك هاريوت (١٥٦٠-١٦٢١م) وگريگوري (١٦٣٨-١٦٧٥م) وأخيراً قدّم ك. هوينغز أبسط الحلول وأكثرها لباقة. وتناول في الجزء السادس أخطاء الرؤية بسبب الانعكاس.

وفي الجزء السابع والأخير تناول الانكسار، وعالج بصريّات بطليموس، واصفاً آلة لقياس هذه الظاهرة التي كانت قد حملت هذا الفلكيّ الإسكندراني على إعداد قائمة بالانكسار في وسطَي الهواء/ الماء، وعلى أن يلاحظ بأنّ الشمس تظلّ مرئيةً وقتاً ما مع أنّ ارتفاعها أصبح سلبياً (كليثوميديس). وأدرك ابن الهيثم أنّ العلاقة بين زاوية الورود وزاوية الانكسار ليست ثابتة، وأنّ شعاع الورود والشعاع المنكسر والخط العمودي على السطح الفاصل للوسطين، تكون كلها في مستوى واحد. وكان لا بدّ من انقضاء خمسمئة سنة قبل أن يكتشف و. سنيل (١٥٩١-١٦١٦م) قانون الجيوب الذي أشاعه ديكارت فيما بعد.

أدّت دراسة ابن الهيثم للانكسار إلى تقديم تفسيرٍ صحيح (نسبه روجيه بيكون فيما بعد إلى بطليموس) لتزايد القطر الظاهريّ للشمس والقمر (زاوية رؤيتهما) لدى اقترابهما من الأفق، وإلى تناول التضخيم بواسطة العدسات، وذلك ما كان معروفاً في العصور القديمة، لأنّ سينيكا قد أكّد أنه في وسعنا، إذا كان الحرف صغيراً، زيادة حجمه وقراءته بالنظر إليه من خلال كرة زجاجيّة مملوءة ماء. ويصف القزويني، من جهته، تمصّ البعوضة بدقّة بالغة، بحيث لا يمكن أن يتيسّر له

ذلك إلا بفحص الممصّ من خلال عدسة مُكَبَّرَة. والأمر كذلك فيما يتعلّق بوصف عينيّ جندبٍ ألْتَقَطَه أبو العلاء المعريّ\*.

وأُسْفِرَت دراسته أيضًا عن نتيجةٍ، جاءت على غرار ما خَلَصَ إليه البيروني، وخلافًا لما أَعْتَقَدَه أبْن سينا، مفادها أنّ سرعة الضوء كبيرة جدًا ولكنها متناهية، ورَسَخَ في الوقت ذاته المبادئ النظرية التي أَرْتَكِزَ عليها أوائلُ الحِرَفِيِّينَ في القرون الوسطى، الذين أنصَرَفُوا إلى صنع عدسات لتصحيح مدّ البصر منذ أواسط القرن الثالث عشر، وكذلك المؤلّفون المتخصّصون اللاتينيون الذين تناولوا الموضوع أمثال فيتيلو وبيكهام وروجيه بيكون.

وفي المنحى ذاته، كان ثمة تأثيرٌ بالغ للأطّلاع - عن طريق العرب - على مجموعة من الأعمال حول المرايا الحارقة. هكذا كان، مثلاً، شأن المصنّفات التي ينسبها أبْن الهيثم إلى أَرخِمِيدِس *De speculo comburente* وإلى أنتيميوس، عالم الرياضيات البيزنطي (ت حوالي ٥٣٤م). وقد ترجم جيراردو الكريموني إلى اللاتينية

\* مع أنّ الشاعر الفيلسوف أبا العلاء المعريّ قدّر له أن يفقد بصره في طفولته المبكّرة، فهو إذ وصف عينيّ الجندب، وكذلك إذ وصف الليل،

ليلتي هذه عروسٌ من الرُّدِّ يج، عليها قلائدٌ من بُجَانِ

إنما كان في وصفه، وهو ذو البصيرة النافذة، يستمدّ من "تجارب" ذوي الأبصار الناقبة، وذلك يؤدّد ما ذهب إليه فيرنيت من أنّ العرب قد عرفوا نوعًا من "المُكَبَّرَات" أو "المجاهر".

قلت، ولكنني أحبّ أن أضيف، إلى ما قدّم مؤلّفنا من نماذج، نصّاً للطبيب عبد الملك بن زُهر الإشبيلي - الآبَن (ت ١١٦٢م / ٥٥٧هـ)، يدلّ على أنه اكتشف "طَفْلِيّ الجُزْب"، هذا الذي لا يُرى بالعين المجردة، وسَمَّاه "ضُؤَابَة الجُزْب"، يقول:

«ويُحَدِّث في الأبدان، في ظاهرها، شيءٌ يعرفه الناسُ بالضُؤَاب، وهو جُكَّةٌ تكون في الجلد، ويخرج - إذا قُشِرَ الجلد - من مواضع منه، حيوانٌ صغيرٌ جدًا يكاد يفوت الحسَّ»، ("كتاب التيسير في المداواة والتلخيص"، ط دمشق، ١٩٨٣، ص ٣٤٦، ط الرباط، ١٩٩١، ص ٣٩٢).

نمّا سَوَّغَ القول بأنّ أبْن زُهر الأندلسي كان - في تاريخ الطب - أوّل من وصف طَفْلِيّ الجُزْب!

”كتاب المرايا الحارقة“ لأبن الهيثم، ومصنّف ديوكلس (من أهل القرن الثاني للميلاد). ويُعزى إلى هذا الأخير اكتشاف المرايا المقعّرة والاستعانة بها للحرق. ومعنى هذا أنّ مؤلّفي ذلك العصر كانت لديهم فكرة واضحة عن أنّ الأوّلين في العصور القديمة قد استُخدموا عدساتٍ أو مرايا بهدف الإحراق؛ لذلك ليس بالغريب أن يواصل مؤلّفو القرون الوسطى - مثل روجيه بيكون - الكتابة في الموضوع.

### (السيمياء الباطنية):

يُنظر إلى هوغو دي سانتايا على أنه هو الذي أدخل إلى العالم اللاتيني ”التقليد“ الحقي، الباطني، القديم والمعقد، الذي كان قد وصل إلى الأندلس قادمًا من المشرق، على نحو متواصل منذ أواخر القرن التاسع [٣ هـ]. فقد خلف ذو النون (٧٩٦-٨٩٥م [١٨٠-٢٨٢هـ])، بوجه الاحتمال، تلميذًا له هو القرطبيّ عبد الله (الذي أقام في المشرق ابتداءً من ٢٤٠هـ / ٨٥٤م وتوفي هناك عام ٢٨٦هـ / ٨٩٩م)، وكان رجلًا مثقّفًا، معتزليًا، خلف كتبه بأكملها لابنه أبين مسرّة (٢٦٩-٣١٩هـ / ٨٨٣-٩٣١م)، ويتبيّن لنا منها أنه أتبع أفكار ذي النون.

وبعد ذلك بزمن يسير، كتب أبو مسلّمة المجريطي، أبين مدرّيد (ولا ينبغي أن نخلط بينه وبين أبي القاسم مسلّمة المجريطي، الفلكي) مصنّفه الكبيرين في السيمياء، وهما ”رتبة الحكيم“ (حوالي ١٠٤٧م [٤٣٩هـ]) و”غاية الحكيم“ (١٠٥٦م [٤٤٨هـ])، وقد تُرجم هذا الأخير إلى القشتالية تحت اسم *Picatrix* في عهد ألفونسو العاشر. وثمة ملخّص في السيمياء لتلميذٍ لأبي مسلّمة، من مدرّيد أيضًا، هو أبين بشرون، احتفظ لنا به أبين خلدون في شكل رسالةٍ موجهة إلى أبين السمع (ت ٤٢٦هـ / ١٠٣٥م). وكانت هذه المذاهب تتّسم منذ آنذاك بالمعلّم المزدوج الذي ميّز تطوّر السيمياء خلال القرون: المعلّم العملي (الرازي والحزّاني، مثلاً) والمعلّم النظري الرمزي، الذي يَحتمل تأويلات التحليل النفساني التي تشفّ من خلال ”لوح الزمرد“ المنسوب إلى هرمس مثلث الحكمة، والذي أصبح [أي اللوح]

معروفًا في قرطبة في القرن العاشر، وترجمه هوغو دي سانتايتا وصار شائعًا في العالم اللاتيني عندما ألحقه القديس ألبرتو الكبير بنهاية كتابه المسمّى *De rebus metallicis et mineralibus*.\*

يقول روجيه بيكون عن هذا الصنف من الكيمياء:

\* صدر كتاب "سرّ الخليقة وصناعة الطبيعة - كتاب العِلَل"، عن معهد التراث العلمي العربي - جامعة حلب ١٩٧٩، في ٧٠٣ ص بالعربية + ٦٦ بالألمانية، بتحقيق الباحثة الألمانية أورسولا وايسر، وإشراف البرفسور فؤاد سيزكين.

والكتاب منسوب، في نضه العربي (الذي ليس له نظير في أيّ من اللغات الأخرى)، إلى مَنْ سُمّي "بليينوس الحكيم" (والمقصود الفيلسوف اليوناني Apollonius من سكّان تيانا في القرن الأول الميلادي)، الذي عاش في ذاكرة الأجيال بصفته "صاحب خوارق" عظيمًا يتمتّع بقوة تفوق البشر. وفي نصّ الكتاب ما يُشير إلى أنّ مترجمه عن اليونانية هو قسّ من أهل مدينة ناهلس أسمه ساجيوس Sāgiyūs من أهل القرن الثامن أو التاسع الميلادي (٢-٣ هـ).

وقد أختلفت آراء الباحثين من الكتاب والمستشرقين الغربيين - الذين زادت عنايتهم بهذا الكتاب في القرن التاسع عشر - حول حقيقة المؤلف، فذهب غير قليل منهم إلى أنه من "المزيفات" التي ظهرت في العصر الإسلامي قصد اكتساب الأهمية وذبح الصيت، على حين افترض آخرون - ومنهم سيزكين وتلميذته وايسر - أنّ للكتاب أصلًا يونانيًا (مجهول المؤلف)، تُرجم عنه إلى الشريانية، ومنها إلى العربية، وأما زمان النصّ العربي، فيُظنّ أنه يعود إلى عهد الخليفة المأمون (١٩٨-٢١٨ هـ). وفي شأن "لوح الزُمُرّد"، ورد في آخر المقالة السادسة (الأخيرة في الكتاب)، على لسان "مترجمه"،

«قد فرغنا من "كتاب العِلَل"، الذي سمّاه بليينوس، "الجامع للأشياء"، وأنا الذي ترجمته... وذكر الحكيم بليينوس في آخر كتابه، قال، "قد فُتِرْتُ، في كتابي هذا، علّم علل الأشياء على ما كان مكتوبًا في المصحف الذي كان بين يدي هرمس في السُرب المظلم [السُرب، الحفير تحت الأرض الذي لا منفذ له]، ووضعت ذلك لتبيّن ونسبي ولن كان حكميًا من أبناء الحكماء، وخُزِمْتُ على كلّ مَنْ وصل إليه هذا العلم ألا يدفعه إلّا إلى حكمٍ هو له أهل... فإنّ فيه سرّ الخليقة، وهو السرّ الذي كتبه هرمس عن الناس، ووضعه بين يدي في السُرب، وعمل عليه طُلُسمًا [لأنّ يقع عليه إلّا حكمهم... فأكتموه... ولا تُشارككم في علمكم غيركم من السُفهاء]!...، ٥٢٢ و ٢٣.

←

«إنها تبحث في تولّد أشياء، أنطلاقاً من العناصر، ومن جميع الأشياء الجامدة، والأخلاق البسيطة والمركبة، والأحجار العادية، والكريمة، والذهب ومعادن أخرى، والكبريت والأملاح والأصباغ، واللازورد والسلاقون [السيلقون] والألوان الأخرى، والزيت والزفت المعدني المتوهّج، وأشياء أخرى لا حصر لها، لا نجد شيئاً بشأنها في كتب أرسطوطاليس. كما لا يتعلم عنها شيئاً الفلاسفة الطبيعيون ولا أحد من المؤلفين اللاتينيين. وبما أنّ هذا العلم مجهول من الطلاب عامة، لذلك يجهل أيضاً هؤلاء كلّ ما يرتبط به ويتعلّق بالأشياء الطبيعية، أي تولّد الأشياء الحيّة والنباتات والحيوانات والبشر، لأنّ من يجهل ما يأتي أولاً، يجهل بالضرورة ما يأتي بعده.»

ويلتقي كلا المخلّمين على نحوٍ ملتبس في الترجمات اللاتينية المتعلقة

← وكان قد ورد، في المقالة الثالثة (على لسان "المؤلف" بليونس<sup>١</sup>)، نصّ يتعلّق بتحويل المعادن، ممّا كان يُلهب خيال العلماء والسلاطين... يقول:

«وقد أمكن أن يكون الياقوت زمردًا، ويكون الزمرد ياقوتًا، كما أمكن أن تكون الفضة ذهبًا، والنحاس فضة، بأنقلاب بعضها إلى بعض، إذ كان أصلها من شيء واحد، كما عملته أنا ودبرته بما كان مكتوبًا في "لوح الزمرد"، الذي كان في يد هرمس - المثلث الحكمة - في السّرّب المظلم الذي تحت العمود... وإنما أنقلبت هذه الأجساد بعضها إلى بعض، والأحجار، لأنّ أصلها كان شيئاً واحداً، ثمّ أختلفت بعد بالأعراض التي عرضت فيها، فأنقلبت من لونٍ إلى لون، حتّى صارت على ما هي عليه. كذلك تنقلب من لونٍ إلى لون، حتّى تصير إلى جوهرها الذي ابتدأت له، وكذلك الأحجار على مثال الأجساد...»: ٢٨١ و ٨٢.

وممّا هو جدير بالذكر، في أمر طباعة هذا الكتاب بجامعة حلب، أنّ محقّقه الألمانية قد تأثّقت في كتابة نصّها العربيّ المحقّق، خطأ وتنسيقاً، ممّا زكّن لطبعة الجامعة أن تصوّره هو ذاته وتطبعه بالأوفست... فجاء بين الكتب شكلاً يستحقّ الإعجاب!

ووردت في "الفهرست"، تسميةً أخرى لهذا الكتاب: "كتاب السّرّب المظلم في سرّ الخليقة"،

٤٢٤.

هرمسٍ فارسي. ويقترن هذا الأخير أحياناً بأسم أبي معشر، وفي الكتاب المسمّى  
*Hermetis Trimegisti Liber de secretis naturæ et occultis rerum causis*  
*ab Apollonio Translatus* يجري الحديث عن «هرمس، الفيلسوف مثلث المعرفة  
*Hermes, philolosophus Triplicem sapientiam vel tripficem scientiam*  
*»appellat*.

تقودنا هذه الإشارات، مباشرةً، إلى عالم التنجيم الكبير الفارسي أبي معشر،  
 الذي سعى في أحد أعماله المفقودة، "كتاب الألوف" - الذي أعاد بناءه بنغريه،  
 والذي اتّخذ مرجعاً له [قبل ذلك] القرطبيّ أبْن جُلجل - إلى أن يُقدّم روايةً  
 موحّدة عن أصول الثقافة أنطلاً من ثلاثة مصادر،

١- تراث بابل القديمة، الذي ما زال حيّاً في حِزان، وقد كانت  
 لدى العرب فكرة عن أن الألواح المسمارية تشتمل على نصوصٍ  
 مكتوبة،

٢- موادّ مستمّدة من مؤلّف كلاسيكي لأعمالٍ فلسفيّة وعلميّة  
 وسحريّة،

٣- أسطورة الإله المصري توت، مبدع العلوم، مثل هرمس،  
 ويحسب قول أبي معشر، تنبأ هرمس الأوّل بكارثة سماويّة من ماء  
 ونار، وخوفاً منه على الحضارة من أن تندثر بسبب الطوفان، أمر بأن  
 تُحفر على جدران المعابد رسومٌ تمثّل ذوي المهن والحرف، والآلات  
 التي كانوا يستعملونها، ووضع كتباً مختلفة كي تُنقل أسس العلوم  
 إلى الأجيال اللاحقة.

ويؤكّد مصنّف السيمياء المسمّى "كتاب ذخيرة الإسكندر"<sup>(20)</sup>، أن كلّ  
 هذه الموادّ قد بقيت في سرداب بالقرب من ساحل البحر. وقد وجدها هناك  
 أبولونيوس دي تيانا، المعروف لدى اللاتينيين بأسم *Balinas* أو *Belenus*. ويروي  
 لنا "لوح الزمرد" كيف عمل هذا على إيصاها إلى أرسطوطاليس والإسكندر،  
 وقد أمر العاهل المقدوني، بدوره، أنتيوكوس الأوّل (وهو ذاته السلوقي الذي أهدى

إليه بيروسو كتابه المسمى *Babiloniaca* بأن يُجَبِّها في جدار دير بعمورية، حيث وقع عليها المعتصم لدى فتح المدينة (٢٢٣هـ / ٨٣٨م)، وهو فتح قد تم رغم تنبؤات المنجمين، كما دعا [الشاعر] أبا تمام إلى تناولهم بقصيدة هجاء مشهورة\*. وكثيرة جداً هي الروايات المختلفة والتفاصيل المتعلقة بهذه الأسطورة، وكذلك سير حياة هرمس الأول والثاني والثالث، التي توردها لنا النصوص العربية، ولكنها تتفق جميعاً مؤكدة، كحد أدنى، وجود أصل مزدوج للعلم (ما بين النهرين، ومصر) أنتقل إلى العالم القديم، ووصل إلى علماء القرن التاسع [٣ هـ]، إما عن طريق العالم المذكور أو بطريقة مباشرة. وتُنسب إلى حاملي اسم هرمس الأعمال الثلاثة مثل كتاب *Liber latitudinis clavis stellarum*<sup>(21)</sup>، الذي تُرجم إلى العربية (٧٤٣م [١٢٥هـ])، [تحت عنوان "كتاب عرض مفتاح أسرار النجوم"]، وترجمه إلى اللاتينية روبرتو شستر.

ويبدو "لوح الزمرد" وكأنه قد ألحق، في بداية الأمر، في شكل خاتمة لكتاب آخر في السيمياء، هو "سر الخليفة" أو "كتاب العلل"، وقد كانت هنالك من قبل ترجمة لاتينية له في القرن الثاني عشر [٦ هـ] ندين بها لهوگو دي سانتايا. ولابد أن المؤلف قد استلهم من "كتاب الكنوز" ليعقوب الزهاوي (٨١٧م) وحزّر مصنفه في عهد [الخليفة] المأمون، ووضع عمله، ليكسبه اعتباراً أكبر، بأسم أبولونيوس دي تيانا. وقد وصل هذا العمل إلى الأندلس في عهد الحكم الثاني. وقد آكستبت أفكار أبي معشر، حول حاملي اسم هرمس الثلاثة، أوسع انتشاراً

\* ومطلعها،

السيفُ أصدقُ إنباء من الكُتبِ في حده الحدُّ بين الجدِّ واللَّعبِ  
وهذه القصيدة مديح للمعتصم المنتصر، وفيها يُعرِّض بالمنجمين الذين يستقرون الصحف  
والقراطيس،  
بيضُ الصفائح، لا سودُ الصفائف، في متونهن جلاء الشكِّ والريبِ

لها في العالم اللاتيني خلال القرن الثالث عشر [٧ هـ]، وظهرت، على سبيل المثال، في كتاب خلاصة الفلسفة *Summa philosophiae*، المنسوب إلى روبرتو كروستيسته.

## كتاب "المنتخبات الفلسفية":

في الوقت الذي أنجزت الترجمة اللاتينية للوح الزمرد، أنجزت أيضًا ترجمة كتاب "المنتخبات الفلسفية" *Turba philosophorum*، الذي أستطاع بليشتر أن يعود بزمان منشئه إلى حوالي ٩٠٠ م [٢٨٧ هـ]، لأن أحد المؤلفين المسلمين في العلوم الحفية، هو Ibn Umayl (أبن عميل)، المتوفى حوالي (٩٦٠ م [٣٤٩ هـ])، عرض لذكره، كما أن الإشارة الواردة فيه إلى سُم في جسم امرأة (المقالة ٥٩) يجدر ربطها بالأسطورة الهندية القائلة بـ "الأمراة السم" التي تقتل الرجل عن طريق معانقته. وقد دخلت هذه الأسطورة إلى العالم الإسلامي مع الكتاب السنسكريتي المسَمَّى "في السموم" لشاناق، في النصف الأول من القرن التاسع [٣ هـ]. وتذكر صيغة الكتاب بصيغة المناظرات التي تميز الأدب العربي، وتُعزى إحداها، التي يورد "الفهرست" ذكرها، إلى عثمان بن سويد الإخيمي. وبما أن مدينة إخميم المصرية كانت مركز التعاليم الباطنية في ذلك العصر، لذلك يُفترض أن الكتاب المذكور "مناظرات العلماء ومفاوضاتهم" هو أصل كتاب الخليط *la turba* [أو المنتخبات]، أو على الأقل، هناك كتاب من الصنف ذاته يضم مواد من مصادر مختلفة. فقد كان أبن عميل، المسَمَّى السيد زاديث Senior Zadiث وزاديث بن هامويل Zadiث Ibn Hamuel لدى اللاتينيين، يستسيغ القيام بجولاتٍ للأطلاع على الآثار في معابد مصر القديمة، وعلى وجه التحديد، في بشير السندر، بحثًا عن حكمة الماضي، ورأى نُصِبَ أمنحوتب ولكنه لم يتوصّل إلى فهمه. وقد تُرجمت إحدى قصائده، وهي "رسالة الشمس إلى الهلال"، إلى لاتينية القرون الوسطى *Epistola solis ad lunam crescentem*، كما تُرجم شرح هذه الرسالة، وهو "الماء



الورقي والأرض النجمية"، تحت عنوان *Tabula chimica*، ونجد في عداد الجمع المشوَّش من أسماء الأعلام الذين يرد ذكرهم في هذه الأعمال أسم ذى النون. وكان كتاب "المنتخبات الفلسفية" مصدر إلهام لكتاب سُمِّي "الخليط الكالي *Turba Gallica*" [أو المنتخبات الكالية]، ألفه، بحسب رأي دوفال، روبرتو دي كتنيه، في توديل، ما بين ١١٤٤ و ١١٨٠م.

ويتكرَّر، في كتاب "المنتخبات الفلسفية"، ذكر شخص يُدعى أكاديمون، أكاديمون، أديمون... إلخ، يظهر ذكره أيضًا في الكتاب المسمَّى *Picatrix* "غاية الحكيم" وفي كتب باطنية أخرى، بوصفه معلمًا في فنِّ صنع الطَّلاسم - المكوَّنة في كثير من المرات من مربَّعاتٍ سحرية - وتقدِّمه لنا المصادر العربية بوصفه أستاذًا أو تلميذًا لأحد هؤلاء المسَّمَّين بهرمس، ومؤسس المدرسة الفيثاغورية، ويعزو له ابن وحشية ابتكار الأبجديات الثلاث، ممَّا يدعو إلى تذكُّر أنظمة الكتابة الثلاثة «الهيروغليفية، والكهنوتية، والشعبية المبسطة (الديموطيقية)»، التي كان يستعملها المصريون القدماء، كما يعزو إليه منْع أكل الفول، وأقرَّ ذلك المنع بعدئذٍ هرمس. ويُتيح لنا ورودُ هذا الأمر التفصيلي بأن نُحدِّد موطن هذه التقاليد كلها في شرقي البحر الأبيض المتوسط، ففي هذه المناطق، وفي مصر خاصة، يولَّد تناول الفول (*vitia fava*) عددًا كبيرًا من حالات فقر الدم المقترن بانهلاله، عن طريق صدمة غوارية [فرط حساسية] تتسبَّب، خلال ١٢-٢٤ ساعة، بفقر دم أنحلاليٍّ مميت، نظرًا لندرة وسائل العلاج آنذاك (عدم معرفة طريقة نقل الدم)!

وثمة كتاب آخر، بين الكتب المذكورة في "كتاب المنتخبات"، وهو كتاب "الزَّوابع"، *Liber Quartorum*، الذي يُعزى إلى أفلاطون<sup>(22)</sup>، وكان قد تُرجم إلى اللاتينية قبل عام ١٢٠٠م [٥٩٦هـ]، وفيه يُجيب أحمد بن الحسين جَهَّار بن بُختار على بعض أسئلة ثابت بن قزَّة.

وتكمن أهمية المصنَّفات السيميائية، خاصة، فيما تكون قد أحدثته نظرياتها من تأثير على التعبير الأدبي لكثير من أفكار القرون الوسطى؛ إمَّا الأدبية، مثل

أسطورة [الكأس] گرال في كتاب "پارزيفال" لولفرام وعند كريثيان دي تروا، وإما الفلسفية.

وقد يُعزى إلى روبرتو دي شيشتر دخول هذا الصنف من السيمياء، على نحو كثيف، إلى العالم الغربي، لأنه تَرَجَم كتابًا عنوانه *Liber de compositione alchemiae* يروي فيه قيام الزاهب ماريانوس بتعليم الأمير وراعي العلوم والآداب خالد بن يزيد [بن معاوية بن أبي سفيان]، الذي أهدى إليه المؤلف هذا الكتاب، وربما قد ترجم أيضًا كتاب *Libro de Krates*، الذي أدرج قسمٌ منه في "كتاب الخليط [المنتخبات]".

### (السيمياء (الظاهرية:

في مقابل الكيمياء الرمزية، نجد الكيمياء التطبيقية التي يأخذ عليها أبْن عميل إدعاءها صنع إكسيراتٍ أنطلاقًا من موادَّ عضويةً عادية، مثل البيض والشعر، ويقول عنها روجيه بيكون أنها:

تُعلمُ صنع المعادن الثمينة والألوان وأشياء أخرى كثيرة، على نحوٍ أفضل أو أوفر مما هو موجود في الطبيعة، عن طريق براعة الصنعة. إنَّ علمًا من هذا الصنف أعظم بكثير من جميع العلوم السابقة، لأنه ينتج منافع عظيمة. فهو لا يمدُّنا بالثروة ويأشياء أخرى كثيرة بما يؤمن الصالح العام فحسب، بل يُعلمنا أيضًا كيفية اكتشاف تلك الأشياء الكفيلة بإطالة الحياة البشرية مُدَّةً أطول بكثير مما يحصل بالأسلوب الطبيعي [.....] ويُثبَّت [أي العلم] السيمياء النظرية عن طريق أعماله، ومن ثَمَّ الفلسفة الطبيعية والطب، وهذا ما يُستنتج من كتب الأطباء. فهؤلاء المؤلفون يُعلمون كيفية التصعيد والتقطير التي تطرأ على عقاقيرهم بطرقٍ أخرى كثيرة، بما يتفق وعملية هذا العلم، وحسبما يظهر بجلاء في المياه الصحية والزيتون وأشياء أخرى كثيرة.

هذا التعريف يُمكن النظر إليه وكأنه صادرٌ عن طبيبٍ كيميائي قبل زمانه. وتندرج في إطاره المصنّفات التي تُجيد عرض النظريات، ولكنها تُبدي التفضيل للوصفات التي تُمكن من تحضير شتى المنتجات المستعملة في مختلف محالّ العقاقير في القرون الوسطى. وكان من شأن المصنّفات التي تتضمن ذكرها، مثل كتاب *Mappæ clavicula* أو كتاب *Compositiones ad tingenda*، أن تتضمّن عن طريق إضافاتٍ متتابعة لوصفاتٍ طبّية جديدة، ومن هنا نرى أنه، أستاذًا إلى نواةٍ أساسيةٍ إسكندرانية، ظهرت طرقٌ أخرى في وقتٍ لاحق متأخر، ومن العسير جدًا تحديد المكان والعصر والمؤلف الذي أدخلها. وعلى ذلك فإنّ آخر تحرير لكتاب *Mappæ clavicula* لأديلاردو دي باث يضمّ ٢٩٣ وصفة بدلًا من ٢٠٩ وصفات في الرواية السابقة، ومن جملتها وصفة الكحول. وتدلّ هذه الكلمة، في اللغة العربية، على موادّ مختلفة مثل كبريت الإثمد (الأسود) أو حامض كبريت الإثمد الطبيعي (الأحمر الداكن). وقد ظهرت كلمة "كحول" هذه، أنفًا، مقرونةً بال تعريف، في اللغة الرُومنيّة في شبه الجزيرة الإيبيرية، عام ١٢٧٨م [١٢٧٧هـ]، ولكنها لم تكتسب معناها الحالي حتّى نهاية القرن الخامس عشر. ومع ذلك، كان من المعروف في الترجمات المنجزة في ساليرنو وإسبانيا في أواخر القرن الثاني عشر - *Abulcasis* أبو القاسم [الزهراوي] - أنّ تقطير النبيذ يولّد محروقًا سائلًا (باللاتينية *aqua ardens*، وبالقشتالية *aguardiente* ١٤٠٦م) يُمكن استخدامه لغايات سحرية (١٦٢).

## الطبّ:

ندين لجيراردو الكريموني وماركو الطليطلي بالترجمات الأولى للمصنّفات الطبّية في العصور القديمة، ومنها على سبيل المثال أعمال أبقراط. ولكن المؤلف المفضّل عند العرب كان جالينوس، فقد كان حنين بن إسحق، مثلاً، يعرف ١٢٩ عملاً من أعماله، وكتب بحثين حول هذا الموضوع؛ بيان حول كتب جالينوس

التي تُرجمت، وبعض كتبه التي لم تُترجم بعد، و[الآخر] في الكتب التي لم يذكرها جالينوس في سيرته (pimax). كما أدخل جيراردو وماركو الطليطلي عدداً منها. من بين الأطباء العرب الذين تُرجمت أعمالهم في إسبانيا، نجد ابن سرفيون [القديم]، وماسويه، وحنين بن إسحق، وعلي بن عيسى (ت حوالي ١٠٣٠م [٤٢١هـ]) الذين كانت أعمالهم - بالرغم من تأثيرهم الإيجابي في طب بدايات القرون الوسطى - أقل أهمية من أعمال مؤلفين آخرين من مواطنيهم، كالكندي مثلاً. وقد ترجم جيراردو العمل، الذي أدخل فيه هذا الأخير علم النفس الفيزيائي إلى الطب، وعنوانه: "في معرفة قوى الأدوية المركبة"<sup>(23)</sup>، ولنظريته سوابق في أفكار أرسطوطاليس والإسكندر الأفروديسي. وهي تتناول تحديد نجاعة الأدوية خلال مدة الأمراض. وترى أن جرعة المنبّه (الدواء) إذا ما ازدادت، بحسب تتالي الأعداد الطبيعية فإنّ الفارق [يتّجه نحو الصفر]، ويؤكد الكندي، من ثمّ، أننا نستطيع أن نعقد المقارنة بين الدواء والمفعول، وذلك بموجب التدرّج التالي:

الإحساس ١ ٢ ٣ ٤

الدواء ١ ٢ ٤ ٨ ١٦

وهذا ليس سوى قانون فيبر (١٧٩٥-١٨٧٨م): «إنّ زيادة الإحساس، بموجب متوالية حسابية، ينجم عن زيادة للمنبة بموجب متوالية هندسيّة»، أو، أيضاً، مبدأ فيشنر (١٨٠١-١٨٨٧م): «إنّ الإحساس متناسب مع لوغاريتم المنبة». وقد تلقى أفكار الكندي وسلّم بها أرنو دي فيلانوا، وبرناردو دي غوردون، وأنتونيو ريكار. أمّا ابن رشد، الذي أتبعه بيدرو دي آبانو، ففضّل أن يختار متوالية حسابية بنسبة ١، وذلك لاعتبارات رياضية بالاستناد إلى تماثل مزعوم للنغمات الموسيقية!

ومع ذلك فإنّ العلاقة التي شقّت طريقها إلى مؤلّفي القرون الوسطى هي تلك التي قال بها الكندي، فهي لم تكن فقط قادرة على التعبير عن العلاقة بين المنبة والإحساس، بل إنها بدت كذلك مناسبة لمعرفة سرعة جسم متحرّك يخضع لحركة

متغيرة، متسارعة. وحين قَدَّر برادواردين سرعة جسم متحرك تبعًا للعلاقة قوّة/ سرعة، حصل على ما توصّل إليه المختصون بتحديد جُرع الأدوية من سلاسل:

السرعة	٠	١	٢	٣	٤
<u>القوّة</u>	١	٢	٤	٨	١٦
المقاومة					

ومن خلال ترجمات جيراردو، جرى التعرف على الرازي الشهير لدى اللاتينيين بأسم **Rhazes**، وعلى علي بن عباس المجوسي (ت حوالي ٩٨٠م [٣٧٠هـ])، وربما ندين، أيضًا، لجيراردو بإدخال المصنّفات الطبيّة التي أكسبت الرازي شهرةً كبيرة، مثل كتاب الجُدري والحُصبة<sup>(24)</sup>. وترجم، إضافةً إلى ذلك، ثلاثة مصنّفاتٍ متخصصة كان من شأنها أن تُلبّي كلّ الحاجات العلميّة التي قد يستشعرها معاصروه: مصنّف في الطبّ العام، كتاب "القانون" لأبن سينا، ومصنّف في التشريح، وهو كتاب أبي القاسم [الزهرابي]، ومصنّف في علم الأدوية والأغذية وهو كتاب أبْن وافد.

يتكوّن كتاب أبْن سينا "القانون [في الطبّ]" من خمسة أجزاء [أو كتب] يُقدّم فيها على التوالي:

- ١- نظرة عامّة في تشريح مختلف الأعضاء ووظائفها، وعلم الأمراض والصحة؛
- ٢- بيانًا بالأدوية المفردة مصنّفة بحسب حروف الهجاء، مع وصف كلّ منها وخصائصه الدوائية؛
- ٣- عرضًا لمختلف الأمراض، مُتبّعًا الترتيب التقليدي، أي أنه يبدأ بالأمراض التي تُصيب الرأس، ليختتمها بتلك التي تُصيب القدمين؛
- ٤- الأمراض من الصنف العام، أي تلك التي تبدأ بالظهور في موضعٍ ما، ثمّ تنتشر في أعضاء أخرى: الحمّيات، الأورام، البثور؛

٥ وصفًا لـ ٧٦٠ دواءً مركَّبًا.

لقد نحى هذا المصنّف، في الواقع، جانبًا مصنّفاتِ المؤلّفين الآخرين، وأنفصلت أقسامٌ كثيرةٌ منه، أي تلك التي تتناول الحُمّيات وأمراض القلب... إلخ، عن مجموع العمل، وأكتسبت كيانًا خاصًا، كما لو كانت مصنّفاتٍ مستقلة. وتعود بعض المعلومات تمامًا يعزوه لنفسه، يقينًا، إلى مؤلّفين سابقين، ولكن لا مجال للشك في أنها حُفظت وشاعت بفضلِهِ، كالتمييز بين التهاب المُنصف وذات الجنب، وقابليّة السِّل للعدوى... إلخ. كما أنّ إسهاماتٍ أخرى، كالمعالجة النفسيّة البدنيّة بما فيها النفسانيّة لحالاتٍ معيّنة، لقيت من طيّب الاستقبال ما جعل "السينويّة" الطبيّة تسود في الجامعات الأوروبيّة حتّى نهاية القرن السادس عشر.

وترجم جيراردو الكريموني الجزء الثلاثين من الموسوعة الطبيّة الكبرى، "التصريف [لمن عجز عن التأليف]" لأبي قاسم الزهراوي (المعروف لدى اللاتينين بأسم *Abulcasis Alsaharavius*)، والذي يتناول الجراحة، بينما ترجم سيمون الجنوي، في وقتٍ لاحق (حوالي ١٢٩٠م [٦٨٩هـ])، الجزء الثامن والعشرين حول علم العقاقير، وساعده في ذلك أبراهام دي تورتوسينو، ونقل هذه الترجمة، بدورها، إلى القشتاليّة ألفونسو رودريغث دي توديلّا وطبع في فايادوليد [بلد الوليد] (١٥١٦م). وأنجز ترجمة قسم الأغذية إلى القطلونيّة البنسي بيرنغوير آيرش (١٣٣٢م)، وانتقلت من هذه اللغة إلى اللاتينيّة تحت عنوان *Dictio de cibariis infirmorum*

أشتمل علم الجراحة، في كتاب "التصريف..."، على معارف من العصور القديمة، مستلهمةً من باولوس الإيجي [بولس الأجانيطي] من جهة، وعلى مبتكراتٍ خاصّة بأبي القاسم، أو مستقاةً من شتّى ميادين العالم الإسلامي، من جهة أخرى. وهكذا يُقدّم، مثلاً، أحد أوائل التوصيفات المعروفة للمزاج النزي، قائلاً:

التقيت رجلاً في إحدى القرى فروى لي أنه كلّما أصيب أحد جيرانه بجرحٍ بليغ نَزَفَ حتّى الموت، وأضاف أنه إذا ما فرك صبيّ

لثَّته شرع بالنزف دونما توقّف حتّى يتسبّب له الموت. وهناك شخصٌ آخر فَصَدَ له فصّادٌ وريداً فمات في نهاية الأمر من النزف.

وأُضيف إنّ الأكثرية، بوجه العموم، كانت تموت على هذا الشكل. ولا أذكر أنّي رأيت أيّ شيء مشابه، إلّا في هذه القرية، ولا أنّي وقعت على إشاراتٍ إلى مثل ذلك في نصوص للكتاب القدامى. إنني أجهل سبب هذا المرض، ولكن فيما يخصّ معالجته، أفترض أنه ينبغي إجراء الكيّ منذ أوّل لحظة. لم أجرب ذلك قطّ، ولكن ذلك كلّهُ يُحَيِّرنِي حقّاً.

كما كان أحد أوائل المؤلفين في تقديم وصف سريريّ جيّد للجذام.

ووصف أستخراج حصاة المثانة بالشقّ، والبتز، وعمليات النواسير، والفتق، وثقب العظام... إلخ، ونصح باستعمال القناطرير الفضيّة بدلاً عن البرونزيّة، وأستخدم أنماط مختلفة من الدُرّز، وشرح من بينها استخدام التمل الأسود (الأرضة) في العمليات الجراحية على البطن، وقد وصف ذلك، من قبل، الهنديّ سوسروتا، وهذا أمر مميّز لدى الشعوب البدائية حتّى في العصر الحاضر. إذن، فقد دلّ دخول أعمال أبي القاسم إلى العالم المسيحي على تقدّم عميق في علم التشريح، على الرغم من أنّ الاستخدام المفرط للميسم، الذي يُنصح به في هذا العمل، قد شكّل عائقاً من بعض الوجوه، لم يُزلْهُ سوى أمبروزيو پاريه. ولكن، على الرغم من ذلك، أتبع تعاليمه كثيرٌ من الأطباء والجراحين، مثل گي دي شولياك (١٢٩٠-١٣٧٠م)، وجيرونيمو برونشويگ (١٤٥٠-١٥١٢م). وفي المشرق أعاد شرف الدين إعداد عمل أبي القاسم، وأهداه لمحمّد الثاني [السلطان؟].

وفي وقتٍ لاحق، تُرجم كتاب "الأدوية المفردة" لأبن وافد إلى القطلونية من قبل كاتبٍ مجهول، وقد جمع فيه تجاربه على مدى عشرين سنة من العمل. ولا نجد [في الكتاب]، على وجه العموم، تأثراً بديسقوريدس أو جالينوس، ما خلا معلومة جديدة هنا ومعلومة هناك، وتبيّن لنا بنية الكتاب ما يقوله لنا كاتبُ سيرته وصديقه

القاضي صاعد؛ أنه كان لا يستسيغ الأدوية المركبة، ويصف المفردة منها، وإن أمكن له أستغنى حتى عن هذه، قاصراً معالجته على حمية غذائية مدروسة جيداً\*.

\* بما قاله القاضي صاعد في حق معاصره الطبيب النباتي أبْن وافد الطليطلي،  
«وله، في الطب، مَنَزَعٌ لطيف ومذهبٌ نبيل، وذلك أنه كان لا يرى التداوي  
بالأدوية ما أمكن التداوي بالأغذية أو ما كان قريباً منها، فإذا دعت الضرورة إلى  
الأدوية، فلا يرى التداوي بمركبها ما وصل إلى التداوي بمفردها، فإن أضطرَّ إلى  
المركب منها لم يكثر التركيب، بل اقتصر على أقل ما يمكنه منها»، «طبقات  
الأمم»؛ ١٩٦.

فشاع هذا الرأي، منقولاً عن صاعد ومنسوباً إلى أبْن وافد، عند الكتاب والمستشرقين، وكثيراً  
ما ردَّده الباحثون في المؤتمرات والكتابتون في المصنفات المعاصرة.  
والواقع أنَّ هذا «المنزع اللطيف» كان قد أجمله، قبل ذلك التاريخ، الطبيب الجراح أبو القاسم  
الزهرراوي، فقد خاطب - بوصفه معلماً - في موسوعته «التصريف لمن عجز عن التأليف»، الطبيب  
المتعلم بقوله،

«... إن كان الدواء غذائياً كان أفضل... وما قَدِرْتَ أن تُعالج بالأغذية  
فلا تُعالج بالأدوية... وما قَدِرْتَ أن تُعالج بدواءٍ مفرد فلا تُعالج بمركب...  
ولا تلتفت إلى الأدوية الغربية المجهولة ما أمكنك، إلا أن يصحَّ عندك من ذلك أمرٌ  
قويٌّ بالتجربة والمشاهدة»، «الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية»، محمد العربي  
الخطابي (بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٨)، ١، ١٤١.

والحقُّ أنه مذهبٌ أخذ به الأطباء العرب والمسلمون منذ فجر حضارتهم. وكان رائدهم في ذلك  
العشَّاب اليوناني - الشامي ديسقوريدس، الذي جاء كتابه الخالد في الحشائش تأليداً حاسماً لهذه  
النظرة.

واليوم، وقد أسرف العالم في صنع الأدوية الكيميائية المركبة وفي اتِّخاذها حتى لم تعد تخفى  
مضائرها، بدأ الأطباء يشجعون إلى الأدوية المفردة، النباتية منها بوجهٍ خاص، على قول الطبيب  
الزهرراوي الأندلسي القديم.



## حواشي المؤلف

1. تساوي القيمة التي نقلها [إلينا] الخوارزمي - مسلمة (الفصل السابع) ٦٦,٦٦٦. وحول الأصل العربي لكلتا القيمتين، راجع ر. أ. لاغواردا في [كتابه]، "الإسهام العلمي للمايورقنيين والبرتغاليين في رسم الخرائط الملاحية من القرن الرابع عشر إلى القرن السادس عشر"، ص ٣٤.

2. هو الشهير يحيى بن أبي منصور، معاصر الخوارزمي وحبش الحاسب وزميلهما.

3. كانت جداول تيون الإسكندري معروفة من قبل هؤلاء المؤلفين، لأن المسعودي (في مروج الذهب) يقول، في معرض كلامه عن جدول حبش: "المقصود هو جدول الرصد الذي ما هو في قسمه المستمد من بطليموس سوى قانون تيون الذي كتبه هذا المؤلف بالاستناد إلى المجسطي"، وهذا ما يفسر وجود بعضها في ترجمة أديلاردو، والتسرب المباشر للمبدئ الخاطئ حول تارجح الاعتدالين إلى المؤلف ثابت بن قرة.

4. إن مؤلفها، ابن مُعاد، مجهول عمليًا بالنسبة إلينا. وقد عاش في القرن الحادي عشر ٥ هـ. وقد طبعت جداوله، بحسب ترجمة جيراردو، في نورمبرگ (١٥٤٩م). وكتب، فضلًا عن ذلك، مصنفًا في حساب المثلثات الكروي.

5. أسس هذا التقويم سلوقوس نيكاتور، وينطلق من ٢٠ مارس / آذار ٣١١ (٣١٢ قبل الميلاد)، وأطلق عليه اسم الإسكندر أو ذي القرنين (ويجب ألا نخلط بينه وبين تقويم فيليبي آریدو، الذي يبدأ في ١٢ نوفمبر / تشرين الثاني ٣٢٣)، وأدخل الحساب المستمر للسنوات، بصرف النظر عن أسماء ذوي السلطة وسنوات الحكم، منجزًا، من ثم، إحدى الخطوات الحاسمة في ميدان علم تاريخ الأزمان والأحداث الرياضي.

6. عُزي، بغير حق، إلى هذا المؤلف، اكتشاف مبادرة الاعتدالين.

7. يدحض هذا الرأي المسعودي في [كتابه] "تنبيه، ١٢٩"، و[كتاب] "طبقات، ٢٩/٧٢". وجعلته نصوص عربية أخرى ابن الأميراطور كلوديو أو ابن تيبيريو.

8. [تسمى بالإنكليزية] Goal-year، و[بالألمانية] Zieljahr [أي السنة - الهدف]. وهي فترات تشتمل على عدد صحيح من السنوات، يعود بعدها موقع الكوكب السيّار، بالنسبة إلى الشمس وإلى النجوم، ليصبح في ذات الموقع، ويتمّ خلالها عدد صحيح من الدوران الأتقاني والفلكي. راجع كتاب فان دير فائيردن، Die Anfänge.. (بدايات..)، صص ١٠٨-١٠٧.

9. عمل تحت رعاية داربوس، وجمع في سلسلة واحدة الدورات الخاصة بكل كوكب من الكواكب السيّارة، كلّ على حدة، ما بين ٦٢٠ و ٤٤٠ [قبل الميلاد]، راجع مقالة ب. ل. فان فائيردن "تاريخ أبتكار النظرية الكوكبية البابلية" [المنشورة في] *MNES* ٥ (١٩٦٨)، صص ٧٨-٧٠. وقد كان نابوريانوس أحد الفلكيين البابليين القلائل الذين عرفهم [المؤلفون] الكلاسيكيون. وتُرد في المِجسطي ذكر جداوله المتعلقة بالقمر - وهي مختلفة عن جداول كيدينو/ سيديناس.

10. يضيف الفهرس العربي عمليّن ثابت بن قزّة، الأوّل *Data*، والثاني *De figura sectoris* أو *De figura alchata*، وعملاً لمحمّد بن موسى *De mensura figurarum*، وآخر لنصر الدين الطوسي *De figura secantis*. وبصرف النظر عن الكتاب الأخير، لأنّ مؤلّفه من أهل القرن الثالث عشر، تجدر الإشارة إلى أنّ الأعمال الثلاثة الأخرى كانت معروفة من جيراردو. ويبدو أنّ كتاب *Data* ملخّص لعمل لأقليدس، وسمّي له، لذلك لا يرد في قائمة أعمال ثابت بن قزّة.

11. يرد في المِجسطي، حرفيّاً، أنّ الكلدانيين اكتشفوا أنّ «القمر، خلال ٦٥٨٥ يوماً و٨ ساعات، يعود ٢٢٣ مرّة إلى الشمس، و٢٣٩ مرّة إلى أوجّه، و٢٤٢ مرّة إلى نقطة تقاطع مداره، ويزيادة قدرها ١٠' ١٤" يعود ٢٤١ مرّة إلى النقطة ذاتها في دائرة البروج.

12. عاش في أواسط القرن الثاني عشر، لأنّ ابنه عزّف ابن ميمون شخصيّاً.

13. كتاب "في أنّ الكرة أوسع الأشكال المسطّحة التي إحاطتها متساوية". يبرهن [ابن الهيثم] في هذا الكتاب على أنه «إذا ما رُسم مضمّعان منتظمان في دائرة بعينها، فإنّ المضلع الأكثر اضلاعاً، هو أيضاً الأكبر محيطاً ومساحة».

14. كتب هذا المؤلف، ولعله إشبيلي (ت ١١٩٥م [١٥٩١هـ])، أعمالاً عدّة، وفق نظريّات الزرقيّال. وقد عثرخ. م. ميثاس على أجزاء من أعماله، المفقودة في العربيّة، في ترجمة لاتينيّة. (راجع "ترجمات.." صص ٢٣١-٢٤٧). وأحد هذه الأعمال، "المقتبس"، في ترجمة قشتاليّة - وتتفق جيّداً مع الترجمة اللاتينيّة - من قبل ج. بوجوان [تحت عنوان] *sobre circunferencia. de moto*

15. القيم التي أعرضها هي القيم الحديثة، نظراً لضالّة تغيّراتها على مدى القرون.

16. أن يكون الفضل في هذا الاكتشاف عائداً إلى الزرقيّال، فهذا أمر لا جدال فيه، فيما يبدو. راجع [بهذا الشأن، البحث الذي كتبه] و. هارتز، "البّتاني"، في *DSB*، ١، ١٩٧٠، ص ٥١١.

17. قد يُعلّق منجمّ معاصر قائلاً إنّ الأخطار والمصائر المختلفة التي ينسبها [لطالع] شخص بعينه خبراء الملك الكراث الخمسة، تماثل التوقّعات المتباينة التي يُصدرها في الوقت الراهن عددٌ من خبراء الأرصاد الجويّة بإزاء خارطة جويّة ما، أو عددٌ من الأطباء إزاء تحليلات بعينها.

18. راجع [كتاب] خ. فيرنيت، "علم الفلك وعلم التنجيم..". وأتوجّه بالشكر إلى الدكتورة ماريّا خيسوس فيكويرا على سماحها لي باستخدام أطروحتها (نشر مُسند ابن مرزوق) التي تضمّ أسانيد عديدة من هذا الصنف من التكهّنات.

19. إذا كان لدينا نقطتان أ، ب داخل سطح دائرة مركزها ز ونصف قطرها ن، [فالمطلوب] أن نجد في [هذه] الدائرة (متصّورين أنها مرآة) النقطة م، التي ينبغي أن ينعكس فيها الشعاعُ الضوئيّ الصادر عن [النقطة] أ كيما يمرّ [بالنقطة] ب. إنّ برهان ابن الهيثم، وهو بالغ التعقيد، يُفضي إلى معادلة من الدرجة الرابعة، يحلّها عن طريق تقاطع قطع زائد متساوي الأضلاع (أو قطع مكافئ) مع دائرة. راجع [ما نشره] ر. راشد في *GAIS*، ٢١ (١٩٦٨)، صص ١٩٧-٢٢٤.

20. لعلّ أبولونيوس دي تيانا قد أعطى هذا الكتاب لأرسطوطاليس، وقدمه هذا الأخير إلى الإسكندر. وقد أثبت پلنسر العلاقة [القائمة] بين توطئة هذا المصنّف وقصّة الطوفان البابليّة.

21. هو "كتاب عرض مفتاح أسرار النجوم". راجع [ما نشره] ف. سيزكين في *GAIS*، ٤، ص ٤١، [وما ورد] في *HIMES*، ٢، ص ٢٢٢.

22. هو: «روابع أفلاطون».

23. [هو كتاب] "في معرفة قوى الأدوية المركبة". راجع [كتاب] ل. گوتيه "السوابق اليونانية - العربية لعلم النفس الفيزيائي" (بيروت، ١٩٣١)، وورد ثانية لدى المؤلف نفسه في [كتابه] "أبن رشد" (١٩٤٨ باريس) صص ٩٥-١١٢.

24. [هو كتاب] "الجدري والحصبة". راجع [ما ورد في] *EU*، "الرازي" *g*.

## الفصل السابع

العلوم في القرن الثالث عشر [م] وما تلاه:  
الفلسفة، والدين، والعلوم الخفية، والرياضيات  
وعلم الفلك، وعلم التنجيم، والفيزياء

- \* الفلسفة والدين
- \* العلوم الخفية
- \* الرياضيات
- \* علم الفلك
- \* الأدوات الفلكية
- \* علم التنجيم
- \* الفيزياء



## الفصل السابع

العلوم في القرن الثالث عشر [٧ هـ] وما تلاه:

الفلسفة، والدين، والعلوم الخفية، والرياضيات

وعلم الفلك، وعلم التنجيم، والفيزياء

يغلب على الظن أن القرن الثالث عشر الميلادي [٧ هـ] ينطوي على أهمية بالغة في دراسة انتقال الأفكار من الشرق إلى الغرب، وذلك أنه طرأت، خلاله، أوضاع ثلاثة ساعدت ظاهرة انتقال الأفكار هذه.

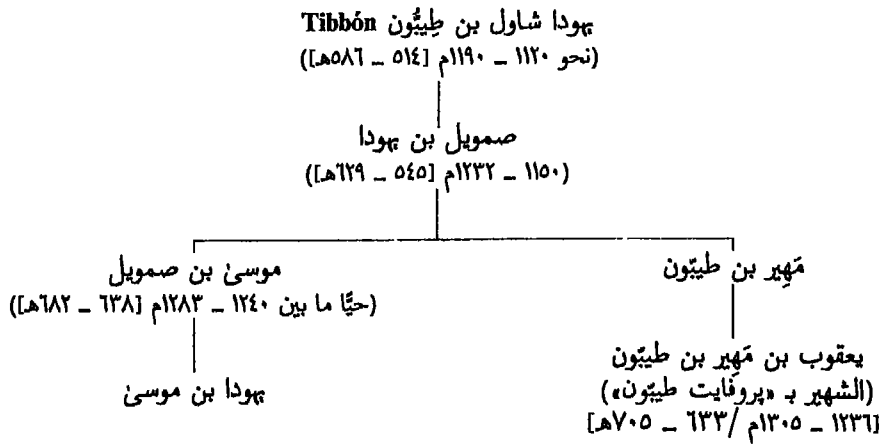
فبادئ ذي بدء عمد الإمبراطور فيديريكو الثاني، المولع بالثقافة المشرقية، إلى أن يجمع في بلاطه أفضل العارفين من المسيحيين في هذا الميدان، ميغيل إسكوتو الذي كان قد عمل مترجماً في طليطلة، وليوناردو البيزاني، الشهير بـ"فيبوناتشي" عالم الرياضيات الكبير... إلخ. ولكنه لم يكتفِ بذلك، بل أقام مراسلات - مباشرة وغير مباشرة - مع أهم العلماء المسلمين آنذاك، ليس مع ابن سبعين [الأندلسي] وحسب، بل كذلك مع علماء مشاركة، أمثال كمال الدين بن يونس (١١٥٦-١٢٤٢م [٥٥١-٦٤٠هـ])، والفيزيائي القزافي (ت حوالي ١٢٨٥م [٦٨٤هـ])، الذي أرشد السلطان الكامل (١٢٣٩م [٦٣٧هـ]) في شأن الإجابات التي كان عليه أن يُوافي بها الإمبراطور، وقد تأثر خطاه في هذه السياسة أبته مانفريدو، الذي كان بلاطه يضم

أحد السفراء، مؤرّخ الأيوبيين الشهير آبن واصل. وعلى ذلك فليس بمستبعد أن يكون فيديريكو الثاني قد حظي، منذ [١٢٣٢م] [٦٢٩هـ]، بالترجمة اللاتينية لأعمال آبن رشد.

وفي العام ذاته، الذي توفي فيه فيديريكو الثاني على وجه التحديد، أعتلى عرش قشتالة ألفونسو العاشر، الذي أتبع، من الوجهة الثقافية، سياسةً تتشابه إلى حدٍّ كبير وسياسة فيديريكو الثاني. وأمّا جهوده - بصفته راعياً للعلوم ومشجعاً على تلك الترجمات العربية - الرُّومَنِيَّة، التي أنجزت فعلاً في ظلِّ رعايته - وكانت بلاشكَّ [ترجماتٍ] حرفيّةً للغاية - فقد كانت موضع ثناءٍ ودراسةٍ مراراً وتكراراً. وحسبنا هنا أن نذكر، موقتاً، بدراسات غونزالو مينيثد بيدال ودافيد رومانو، التي يُمكننا أن نتتبع فيها الجهد الثقافي لهذا الملك، الذي استقطب لخدمته العديد من اليهود الناطقين بالعربية، أمثال الحاخام زاگ وموشيه ها - كوهين وأبراهام الفقين (أبراهام الطليطلي)، ومن العرب المرتدين أو المستعربين، مثل برناردو العربي، الذي عمل بالتعاون مع هذا الأخير. ولعلَّ إسهام الملك نفسه كان ضئيلاً جدّاً، وربما أقصر على قيامه بدور "سكرتير تحرير" أمين، وسماحِه بأن يُرَّصَّ التاريخ العام [الإسباني] بنصوصٍ عربيّةٍ مقرونة بترجمة لها، بيد أن نتائج سياسته الثقافية، التي سنحلّلها في هذا الفصل عينه، ظلّت بادية الأثر حتّى مطلع القرن السابع عشر الميلادي.

وقد حصلت، في هذه الآونة ذاتها، واقعتان كُتب لهما أن تُحوَّلَا، تحويلاً عميقاً، مشهدَ الثقافة الأوروبيّة: ظهور الجامعات الأولى التي حاول ريبيرا أن يُفتّش عن أصلٍ مشرقٍ لها، عراقيٍّ بالتحديد<sup>(1)</sup>، والترجمات من العربية إلى العبريّة - وسرعانَ ما أمكنها، بحُكم عددها وجودتها، أن تُقارَن بالترجمات من العربية إلى اللاتينية - التي انطلقت في القرن الثاني عشر [٦هـ] واكتسبت، الآن، نشاطاً منقطع النظير. ولئن كانت الترجمات العربية - اللاتينية، بالأحرى، من نمطٍ مستقلٍّ عن كلّ رابطةٍ عائليّة، فلم يحصل الأمر ذاته فيما يخصُّ الترجمات العربية - العبريّة، التي غالباً ما كان المترجمون فيها تجمعهم صلة القرابة. وأوضح مثال وأشهره "آل طيبّون Tibbón"، الذين تتكوّن شجرة نسبهم على هذا النحو:





كان واهبُ اسمه لهذه الأسرة يعيش في غرناطة، ولكنه، بفعل الاضطرابات السياسية التي هزّت الأندلس حين انتقال الحكم من يد المرابطين إلى الموحدين، هاجر إلى جنوبي فرنسا، إلى لونل Lunel، حيث ألتقى بنيامين التّطيلي عام ١١٦٠م، ومارس العمل طبّيبًا فيها. وقد نذرت ذُرّيته، كلّها تقريبًا، نفسها، لترجم إلى العبريّة الأعمال الأساسيّة للثقافة الإسلاميّة و[الثقافة] اليهوديّة، المكتوبة ابتداءً بالعربيّة، مثل أعمال بَحْيَه بن باقوده، وسَلْمُون بن گاييرول، ويهودا ها - ليقي، وأبن جَنّاح... إلخ. وقد أنجز أشهر أعضاء هذه الأسرة، يعقوب بن مهيير، الذي عُرف خاصّةً باسم "پروفائيت طيبون" (مرسيليا؟ حوالي ١٢٣٦ - مونبيليه ١٣٠٥ م [٦٣٣-٧٠٥هـ])، دراساتٍ في مدينة خيرونه، حيث كان، فيما يبدو، تلميذًا للحاخام الشهير جدًّا، موسى بن نحمان. وتتمثّل أهميّة أسرة طيبون هذه، في أنها حافظت دائمًا على صلتها بالجاليات اليهوديّة في إقليم قَطْلُونِيّة، وأرتبطت معها في جهدها العلمي لدرجة أنها - وهي التي كانت تعمل في جنوبي فرنسا - قد نقلت إلى الغرب العِلْم الأندلسي، وسرعان ما تُرجمت أعمالٌ مختلفةٌ لهم إلى اللاتينيّة (أو أنها أُلّفت فيها مباشرة؟).

من المترجمين اليهود القَطْلُونِيّين آنذاك، يُمكننا أن نذكر - وإن كان ذلك عرضًا - آبن خَسْداي (ت ١٢٤٠م [٦٣٨هـ])، وسام طوب بن إسحق، وقد اشتهر بأسم بابي دي طرطوشة. (حيًا ما بين ١١٩٦-١٢٦٧م) وزيراخيا گراشيان (حيًا

١٢٨٨م). وكانت نواة طليطلة تتكوّن من شخصيّات من مستوى أبراهام بن ناتان (حيّاً ١٢٠٤م) أو الحريزي (حيّاً ما بين ١١٧٠-١٢٣٥م). وشهدت أنبعاثاً خارقاً حين شرع ألفونسو العاشر في النصف الثاني من هذا القرن، بمساعدة من اليهود على نحوٍ أساسي، في ترجمة الأعمال العلميّة العربيّة إلى الرُّومنيّة. وقد برع في هذا العمل يهودا بن موسى، الذي ترجم خمسة أعمال، وربّما أيضًا كتاب *Picatrix*، وكذلك إسحق بن سيند.

ونستطيع أن نستدلّ، من الترجمات العربيّة - الرُّومنيّة التي وصلت إلينا، على توافر ترجماتٍ أخرى كثيرة، فقد بقيت لنا ترجماتٌ إلى اللاتينيّة، نكتشف في ثناياها كثيرًا من الاصطلاحات الإسبانيّة. وهذا ما حصل، على سبيل المثال، في كتاب أبي كامل في الجبر في ترجمته العربيّة التي أنجزها مُردخاي فينزي (حيّاً ١٤٦٠م).

ولكن من البدهي أنّ العدد الأكبر من الترجمات تتّابع إنجازها باللغة اللاتينيّة، وقد برز في هذا المجال، ميغيل إسكوتو (ت ١٢٣٥م) وهرمان الألماني (حيّاً ما بين ١٢٤٠-١٢٧٢م)، وذلك لذكر بعض الأمثلة ليس إلّا.

وتدّين للمغول بالتوارد الكثيف للمعارف الشرقيّة، إلى أوروبية في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، تواردها الثالث والأخير. ذلك أنّ غزوهم لبلاد الفرس، وانتقال السلطة إلى الأسرة الإلخانيّة، التي ظلّت تتبادل، السفارات مع الملوك المسيحيّين، أفسح المجال لدخول أفكار، لا سيّما تقنيّات، كانت معروفة قبل زمنٍ طويل في الشرق الأقصى. وخير مثال على ذلك: المعلومات الأولى حول إسبانيا (مو - لان - بي)، وقد جمعها الصيني شان خو كوا، وتعاون علماء فلّكٍ غرناطيّين وفرسٍ وعربٍ وصينيّين في مراغة ببلاد فارس، وإدخال الخريطة المسطّحة ذات المربّعات، والبارود إلى الغرب... إلخ، والذي تمّ في الثلث الأخير من القرن، عن طريق قنوات لم تكن دوماً إسبانيّة، لأنّ الرّحالة الأسيويّين، مثل بار صوما، كانوا يقصدون دونما تمييز، هذا البلد أو ذاك، حسبما يروق لهم.

## الفلسفة والدرين:

أبدى المترجمون، طوال القرن الثالث عشر بأكمله [٧ هـ]، اهتمامًا خاصًا بالفلسفة، وبالأعمال المختصة بالحكمة التي يجوز ربطها بالفلسفة. وقد أصبحت الأولى [أي الفلسفة] محور الاهتمام كله، منذ اكتُشفت، مع بدايات القرن - إن لم يكن قبل ذلك - قيمة عطاء ابن رشد. فقد ترجم له ميغيل إسكوتو، خلال إقامته بإسبانيا، كتبًا مختلفة، من بينها على الأرجح كتاب "في النفس" وكتاب "ما بعد الطبيعة" الأرسطوطاليسيين مع شروح ابن رشد، هذا الذي أطلع، كي يقوم بكتابتها، على غير ما ترجم لها إلى العربية. وترجم هرمان الألماني، فيما بعد، كتاب "فن الشعر". وخلال قرون عدة، أُتيح لكثير من الفلاسفة أن يتعرفوا على الفكر الأرسطوطاليسي من خلال هذا الشارح الكبير.

ولا بدّ أنه قد انتشرت، في الوقت ذاته، مصنفات أرسطوطاليسية مُتخلّة عدّة، فإن لم يبد أنها قد ترجمت في إسبانيا، فإنها كانت، على الأقل، معروفة فيها قبل زمن بعيد. وهذا ما كان شأن كتاب "اللاهوت" الذي سبق أن عرفه ابن گاييرول، أو "كتاب التفاحة"، الذي تُعزى ترجمته اللاتينية إلى مانفريدو الصّقلي. وقد ورد أنفاً ذكر هذا الكتاب، وهو تنقيح لكتاب *Fedro* لأفلاطون ربّما أنجزه الكندي، لدى إخوان الصفا، ولا بدّ أنه كان معروفًا في أواخر القرن الثاني عشر في شمالي إسبانيا. وإنّ تقديمه، بوصفه تأملات أرسطوطاليس قبيل وفاته، يجعله ذا صلة بالصنف العربي المعروف بالوصايا، التي كانت كثيرة التداول في هذه الأدبيات.

وكانت ترتبط بالفلسفة أيضًا المجموعات الحكيمية، التي تحتفظ بمئات ومئات الأقوال المأثورة المنسوبة إلى كثير من المفكرين القدامى، أمثال هرمياس وديوجين وزينون الكيتي ولوكريسيو، وإبيكتيتو وكثير غيرهم. ويبدو أنها ترجع، في معظمها، إلى العصور القديمة، وإن كانت نسبتها إلى فيلسوف معين غير مؤكدة. وتتم هذه النصوص، على العموم، على صيغة حكيمية، وقد أمكن لكرايمر أن يُثبت أنّ

الأمثال الموضوعة بأسم هوميروس مستقاة، في قسم كبير منها، من *Menandrou gnōmai*. وليس من شك في أن أهم هذه الأعمال كلها هو مؤلف مُبَشَّر بن فاتك (حيثاً ٤٤٥هـ / ١٠٥٣م)، الذي تُرجم إلى القشتالية، تحت عنوان *los bocados de oro* (اللقمات الذهبية) أو *Bonuim*، ببلاط ألفونسو العاشر<sup>(٢)</sup>. كما تُرجم إلى اللاتينية والبروفنسية والفرنسية والإنكليزية. ومن الأسلوب ذاته كتاب ابن مسكويه (ت ١٠٣٠م / ٤٢١هـ) *La tabla de cebes*، الذي لم يُترجم إلا في وقت متأخر إلى القشتالية<sup>(٣)</sup>، أو "كتاب أدب الفلاسفة" لحنين بن إسحق\*، والذي تُرجم تحت عنوان *Libro de los buenos proverbios*، وربما تم ذلك سابقاً في عهد فرناندو الثالث، القديس. وأتخذ إذ ذاك كتاب "سر الأسرار" شكله بالقشتالية تحت عنوان *Poridat de Poridades*، مؤثراً هكذا في فقرات مختلفة من الكتاب المسمى *Partidas*. وفي باقي العالم المسيحي، تمت إعادة صياغة هذه الأمثال كلها، لتنبت عنها أعمال من نوع كتاب المئة فصل *El libro de los cien capítulos* وكتاب النصيحة والناصحين، وكتاب كلمات وأقوال الحكماء والفلاسفة *Libre de paraules e dits de savis e filosofes* لليهودي القطلوني خافودا بونسينيور، وكتاب الحكمة *Libre de saviesa* الذي يُعزى، دونما أساس، إلى خايمي الفاتح... إلخ.

كان الدافع إلى الاهتمام بالفلسفة هو علاقتها بالدين من ناحيتين مختلفتين: الدفاع عن الدين، وتوافق العقل مع الإيمان. كانت أولاهما تُثير هوى رجال العلم، حيث كان يتعايش في إسبانيا أناس ينتمون إلى ثلاثة أديان - المسيحية والإسلام والموسوية - وفي باقي أوروبا كان اليهود والمسيحيون متجاورين. وما إن تم التخلي عن الالتجاء إلى الحرب - مع إخفاق الحملات الصليبية - لفرض العقيدة، حتى لم يبقَ هناك من الوسائل سوى بيان تفوقها عن طريق العقل، وكانت تستجيب لهذه الغاية الترجمات المتتابة للقرآن، وكانت أولاهما جميعاً بإسبانيا تلك التي أنجزها روبرتو الكنتي بناءً على طلب من بيدرو المبجل، رئيس دير كلوني، حوالي

\* قد وقفنا وفقاً عند فقراتٍ منه في الفصل الأول.

١١٤٣-١١٤١م [٥٣٥-٥٣٧هـ]، ثم شرعت، ابتداءً من القرن الثالث عشر [٧ هـ]، مرحلة ترجمته إلى اللغات الرُّومَنِيَّة، وبرزت بينها الترجمة القَطْلُونِيَّة التي أنجزها بيدرو الرابع من بلدة بونياليت *Punyalet* (١٣١٩-١٣٨٧م)، ولا سيَّما الثلاثية منها؛ اللاتينية - القشتالية - العربية، لخوان السيغوفي (١٤٠٠-١٤٥٨م)، وقد فُقدت كلتاها مع الأسف. وتلت هذه الترجمات، في القرن السادس عشر، ترجمات أخرى، ثنائِيَّة، ذات طابع طَقْسيّ، أنجزها الفقهاء الموريِسكيّون لتتقيف رعيّتهم بكلام الله، لأنهم أمسوا عاجزين عن فهم النصّ الأصلي بعدما نسوا اللغة العربيَّة وأصبحوا لا يعرفون سوى القشتاليَّة.

ويرجع هذا التطلُّع، بغية التعرّف فكريًّا على معتقدات الديانات الأخرى، إلى أصول الإسلام الأولى نفسها - وقد ظهرت هذه الرغبة، قبلئذ في الشرق في القرن الثامن [الميلادي] - وأصبحت دارجَّة في الأندلس عندما ألَّف أبْن حزم أوَّل كتاب في تاريخ الأديان جدير بهذا الأسم، وهو كتاب "الفصل في الملل والأهواء والنحل"، الذي لم يظهر مثيلٌ له في العالم المسيحيّ حتّى القرن التاسع عشر. وإلى هذا المناخ، المدافع عن الدين، يجدر بنا أن نعزو قيام هوغو دي كلوني بإيفاد بعثة إلى سرقسطة (١٠٧٨م [٤٧١هـ])، وتلقّت الردّ من الفقيه أبي الوليد الباجي (ت ٤٧٤هـ / ١٠٨١م). وتلت بُعيد هذا التاريخ، مصنّفات هُزْمان دي كارينتيا في الجدل المضادّ للإسلام، وترجمة كتاب "العقيدة" لأبن تومرت (١١٣٠م [٥٢٤هـ])، مؤسّس دولة الموحّدين، وأعمال ألفونسو بوين - أومبريه أسقف المغرب [الأقصى] مازويكوس *Marruecos* (حيًّا ١٣٣٩م [٧٩٥هـ])، ولا سيَّما كتاب *Cribratio Alchorani* لنيكولاس الكوسي (١٤٠١-١٤٦٧م)، الذي ينطلق فيه من فكرة القديس يوحنا الدمشقي القائلة بأنّ الإسلام بدعة (هرطقة) في المسيحيَّة، ويسعى إلى تحديد الأجزاء قديمة الرأي (الأرثوذكسيَّة) في القرآن\*

\* أي بحسب تصوّره هو، استنادًا إلى الأناجيل والتعاليم المعتمدة كَنَسِيًّا.

هذا المناخ العقائدي، هو الذي يُفسّر التدخّل الإلهي الواضح في أحداث الحياة البشرية. فحين يظهر القديس سانتياغو Santiago على حصانه الأبيض في معركة كلافيخو الأسطورية، لا يفعل الله سوى التجلي [التدخل] بصورة صريحة، على نحو ما فعل منذ ظهور الإسلام، لصالح مختلف الفرق المتصارعة؛ إمّا إلى جانب الشيعة (عام ٦٧هـ / ٦٨٦م)، وإمّا لبيت في خلافة المهدي الموحّديّ أبْن تومرت، وإمّا ليرسل ملكًا إلى أبي يعقوب قبل معركة الأرك.

يُفسّر هذا التعايش بين الديانات الثلاث، تصرّف شخصيات أمثال رامون يول (حيًا ما بين ١٢٣١-١٣١٥م [٦٢٨-٧١٥هـ]) ورايموندو ماري (حيًا ما بين ١٢٣٠-١٢٨٦م [٦٢٧-٦٨٥هـ]). فالأول الذي كانت تؤزقه هواجس دينيّة منذ شبابه، أنهمك بتعلّم اللغة العربيّة بتعمّق، حتّى أصبح قادرًا على أن يُحرّز مباشرة بهذه اللغة العديد من أعماله التي كُتبت بهدف إقناع المسلمين وتحويلهم، سلميًّا، إلى المسيحيّة. وكَيْما يُضفي صيغةً على منهجه في الدفاع عن الدين، قام برحلات عدّة إلى شمال إفريقيّة، وحثّ البابا على إنشاء مدارس للدراسات الشرقيّة يُدرّس فيها اللغات العربيّة والآراميّة (الكلدانيّة) والعبريّة. وقد تبنّى مجمع فيينا أفكاره، وأوصى بإنشاء هذه المراكز في روما ومدينة بولونيا Bolonia، وباريس وأكسفورد وسلمنقة، والتي كان من شأنها أن توسّع العمل الذي كان ينهض به من قبل المعهد الفرنسيّسكاني في ميرامار (ميورقه).

كان يول متأثرًا جدًّا بالثقافة الإسلاميّة، لدرجة أنه سعى إلى الدفاع عن المسيحيّة مستخدمًا الحجج التبريريّة ذاتها التي كان الإسلام يُدافع بها عن حقائقه. وإذا كانت إحداها القول بعدم إمكان الإتيان بمثل "القرآن"، أي أنّ هذا الكتاب بلغ في نصّه من الجودة - بأعتبار أنه كلام الله - حتّى ليعجز أيُّ كائن بشريّ عن محاكاته، فإنّ يول [قد ساقه الوهم إلى أن يحسب أنه] جاء في كتابه "أسماء الله المئة" بأسلوب يتفوّق به على أسلوب "القرآن"١. وبما أنه كان مثابرًا على قراءة الغزالي، وقد ترجم كتابه في المنطق ترجمةً ملخّصة إلى القطلونيّة، فقد خضع لتأثير

النثر المسجوع لدى المؤلفين العرب، الذي يتكرّر ظهوره في كتبه، وتسرب بعدئذ إلى قشتالة، وأستخدمه رئيس كهنة [مدينة] طَلَبِيرَة Talavera. كما سلّم بالأفكار الإسلامية فيما يتعلّق بالصلاة الذهنيّة التي عرضها في كتابه "صلوات رامون" *Oracions de Ramon*، وبالصياغة الرياضيّة للمنطق التي وضع خطوطها الأولى بعض المؤلفين في شمال إفريقية .

ولئن كان الرّاهب الفرنسيّسكاني يول قد حصل على تكوينه الفكريّ في ميورقه وشمال إفريقية، فإنّ الرّاهب الدومينيكاني رايموندو مارتي، تلميذ القديس ألبرتو الكبير بباريس، لا بدّ أنه قد أنجز دراسته الأسّشراقية بمدينة مرسية، وكانت فيها مدرسة دومينيكانية معدّة لهذه الأغراض. وكانت كفاءته في المواضيع العربيّة كبيرةً مثلما هي في المواضيع العبريّة، ويثبت ذلك كتابه *Pugio fidei adversus mauros et judaeos* [الموجّه ضدّ الإسلام واليهود] (١٢٧٨م [٦٧٧هـ]).

وكان يول ومارتي، كلاهما، متأثرين بالغزالي ومعادين لابن رشد، وقد أرسيا أسس المواجهة الفكرية اللاحقة بين المسيحيّين والمسلمين. وهما اللذان أدخلوا إلى الغرب الصراعات العقائدية، مكثفةً كما ينبغي مع الفكر المسيحي، والتي كانت تُقسّم العالم الإسلامي [إلى مذاهب متصارعة] والعالم اليهودي (الصراعات بين أنصار ابن ميمون والتّخمانيتين).

كان موقف القديس توما معتدلاً إلى أقصى حدّ، فقد عرف كيف يستفيد من حُجج هذا الطرف أو ذاك، ولم تكن لتعميه النظريّات الرّشديّة المستمرة إلى العالم اللاتيني، التي دأبها أسقفُ باريس إ. تَمْبِيه، عام ١٢٧٧م، والتي كانت، في أغلب الأحيان، واهية الصلة بأفكار ابن رشد ذاتها، حسبما نعرفها في الوقت الحاضر. وفي نقطة محدّدة تماماً من نظريّات توما الإكويني، وهي المتعلّقة بالنبوة والوحي، والتي حلّلها خوسيه مارتيا كاسيارو تحليلًا بارعًا، أستطاع هذا أن يُثبت أنه من بين الموادّ الأثنتين والعشرين التي تضمّها قضايا النبوة الأربع في كتاب *Summa theologiae*، ثمة اثنتا عشرة مادة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمصادر عربيّة وبالمصادر الحاخاميّة المنبثقة

عنها، وأربع موادّ مولّدة عن هذه المصادر على نحوٍ جوهريّ، وإن كانت تُفنّد العقيدة جزئيّاً.

## العلوم الخفّية:

تروي الأسطورة أنّ العرب كانوا أساتذة في كلّ أصناف العلوم الخفّية، وأنّ طليطلة - وريثة كلّ ما هو صالح وكلّ ما هو سيّئ في العلم العربي - قد عُدتّ المكان الملائم لدراساتها. وليس عبثاً أن يتخذ دون خوان مانويل من هذه المدينة مسرحاً لمغامرة نائب المطران سانتياغو مع دون إتيان. وأمّا العجز عن بلوغ الغايات المستهدفة من ممارسة الفنون السحرية فقد كان أمراً قليل الأهميّة، لأنّ المشايخين لها، يحدوهم هذا الإيمان الذي يُحرّك الجبال، استمروا في الاعتقاد بها، عاملين على توسيع أنتشارها؛ فقد امتدّ استخدام التشخيص الطيّب التنجيمي ليشمل الحيوانات الأهليّة كالحصان، وحين اشتكى أبراهام بار حية، في رسالة موجّهة إلى يهودا بن بارسياك البرشلوني، من قلة المعرفة بالعلم العربي في پروفانسيا، فقي وسعنا الظنّ أنه كان يُلمع إلى الجهل بالتنجيم "العلمي" الذي كان قائماً في جنوب فرنسا.

من بين هذه العلوم، حظي، باعتبارٍ خاصّ، علم تفسير الأحلام العربي، الذي يرتكز، من الناحية العلميّة، على مصدرين: ترجمة كتاب *Onirocritica* لأرتيميدوس الأفسوسي (حيّاً ١٣٨-١٨٠م) التي أنجزها حنين بن إسحق<sup>(٤)</sup>، وينقل استشهاداتٍ مقتبسةً عن ميناندروس، وينداروس، وأوريبيدس ومن الإلياذة، وكتاب منسوب إلى شخص أسطوريّ هو محمّد بن سيرين (٣٤-١١٠هـ/ ٦٥٤-٧٢٨م)، لا يسعنا أن نقول عن وجوده الحقيقي<sup>(٥)</sup> إلا القليل\*، وتؤخّد هويّته، أحياناً، مع شخص أبي مَغشَر، إنما يُربط بأسمه "كتاب الرؤيا"، الذي لا يبدو أنه اشتمل في بداية الأمر على عددٍ كبير من الروايات، ولكن شهرته تعاظمت حتّى

\* تستبعد الدكتورّة مهجة الباشا (أستاذة الأدب الأندلسي بجامعة حلب) أن يكون محمّد بن سيرين شخصاً أسطورياً، أو أن يُشكّك في وجوده، ما دامت وردت ترجمته في معظم كتب التراجم الموثوقة..... وعُدّت منها بضعة عشر مصدرًا.



أُضيفت، مع مَرِّ الزمن، أحلامٌ وأحلامٌ إلى نواة الكتاب الأصلية. ولا ترجع أقدم مخطوطاته العربية إلى ما قبل القرن الخامس عشر الميلادي [٩٥هـ]، ولكن لا بدَّ أن هنالك مخطوطاتٍ أخرى أقدم، فقد تَمَّت ترجمة الكتاب من العربية إلى اليونانية حوالي ١٠٠٠ للميلاد [٣٩٠هـ]، وترجمه من هذه اللغة إلى اللاتينية أبْن مدينة بيزاليو: ليثوتوسكوس، سكرتير الإمبراطور البيزنطي مانويل الأول كومنينو، عام ١١٧٦م، وتُرجم بعدئذٍ إلى لغات أوروبية مختلفة (الفرنسية ١٥٨١، والألمانية ١٦٠٧). وتُعتبر هذه الترجمة اليونانية - اللاتينية، تقليديًا، مصدر تأثير التفسير الشرقي للأحلام في الغرب. لكننا نعتقد أن الأمر لم يكن على هذا النحو، لأنَّ أبْن عبد ربّه (ت ٣٢٨هـ / ٩٤٠م) في الأندلس، أورد، في حينه، ذكر أبْن سيرين. ونقع على رواياتٍ عرضية عن أحلام مُبشرة أو منذرة - مثل الحلم الذي بشر [الحاجب] المنصور بفتح مدينة ليون، وحلم ألفونسو السادس حول هزيمة الزلاقة\* - ويستند تأويلها إلى قواعد مستلهمة من العمل المنسوب إلى أبْن سيرين. بناءً على ذلك، يتعيّن علينا أن نُسلم بأنَّ انتقال هذا الكتاب قد تمَّ عن طريقين: الطريق اليوناني والطريق الأندلسي.

وإذا كانت هذه الأحلام المنذرة لم تتحقّق في كثير من المرات - مثلاً، أنَّ الحُكم الإسلامي [الشبه الجزيرة الإيبيرية]، بحسب رأي يهودا ها ليفي، كان لا بدَّ من انتهائه عام ١١٣٠م [٥٢٤هـ] - فإنَّ ذلك لم ينتقص من اعتبار علم الأحلام، لأنه تطوّر إلى درجة أنه يُنسب إلى أبْن سيرين أنه «حين كان يروى له حلم من الأحلام، كان يُخصّص قسمًا هامًا من اليوم لسؤال صاحب الحلم عن وضعه، وشخصه، ومهنته، وعائلته، ونمط عيشه، وما يعرف من الأسئلة المطروحة عليه وما لا يعرف منها. ولم يكن ليُغفل شيئًا من شأنه أن يُقدّم دليلًا، وكان يأخذ بعين الاعتبار أجوبة الحلم لتفسير الحلم»<sup>(٦)</sup>. وقد دفع هذا التحليل العميق جدًّا، وكذلك نصّ بعض تأويلاته، إلى الاعتقاد بأنَّ أبْن سيرين من شأنه أن يكون رائدًا سابقًا لفرويد.

ويتجلّى تأثير أبْن سيرين في علم الأحلام الغربي، في عمل شخصٍ مثل

\* أنظر ما ورد عن ذلك في الفصل الأول.

كبيرمو دي آراگون - الذي تُوحد هويته أحياناً مع المدعو أرنأو دي فيلانوفاً - يحمل عنوان: *Liber de pronosticationibus sompniorum*، "كتاب تشخيص الأحلام"، ويسعى فيه إلى إرساء التأويل على البرهان، وإن لم يستطع التخلي عن الالتجاء إلى التنجيم. ويمكن أن نتصور مدى ما كانت أفكاره تُمارس من تأثير، إذا ما علمنا بأن أرنأو دي فيلانوفاً قد أوّل، مرّاتٍ عديدة، أحلام أهم الشخصيات في عصره.

وكان ثمة تيّار آخر في تأويل الأحلام، وهو التيار الموضوع بأسم النبي دانيال. فعندما كان لويتهاردو اللومباردي (ت ٩٧٢م [٣٦١هـ]) سفيراً في القسطنطينية لاحظ أن «لدى اليونانيين والمسلمين كتباً يسمونها رؤى دانيال، وأنا قد أسميتها كتب عِرافة. ونقرأ فيها عدد السنوات المُقدَّر أن يعيشها كلُّ إمبراطور، وما هي سمات أيّام حكمه، وهل يكون فيها مسالماً أم لا، وهل يُقيم مع المسلمين علاقات حسنة أم سيئة؟». ومن البدهي أن هذه الرؤى قد اعتُبرت على الفور أحلاماً، لأنَّ الطرف المسيحي كان ينطلق بفكره إلى الأحداث التي يرونها سفر دانيال التوراتي، وسرعان ما أتبقت سلسلة واسعة من الكتب اللاتينية في علم الأحلام موضوعاً بأسم هذا النبي. ولكن إذا ما صدّقنا ما يرويّه أبْن خلدون، فإنَّ هذه الأدبيات كانت كلّها في الأصل من صنع بائع كتبٍ في بغداد، بارع في التزييف، أُطلق عليه لقب الدانيالي (ت ٣٢٤هـ / ٩٣٦م)، وقد درّت عليه صفقاته ذهباً، لأنه «كان يعرف كيف يُضفي على الصفحات مسحة القِدَم، ويكتبها بخط قديم، ويُلمع في النصّ إلى شخصياتٍ عظيمة، ناسباً بعض الحروف إلى أسمائهم وإلى المقامات العليا ومراتب الشرف التي كانوا يطمحون إليها. وكان يُقدّم عمله بوصفه تكهناً»، وكما يُقنع الناس بصحة تنبؤاته كان يُضيف إلى النصوص أحداثاً سبقت، عامّةً أو غير عامّة، تدفع إلى التسليم بحقيقة الوثائق التي كان يعرضها وما فيها من تنبؤ<sup>(7)</sup>. وقد أُطلق على هذا الصنف من التنبؤ، والذي حظي بشهرة كبيرة في الغرب الإسلامي، أسم «جُفر» أو «ملاحم»، ولم تكن له بالضرورة وشيجةً تربطه بعلم التنجيم.

وكلا التيارين، تيار ابن سيرين وتيار دانيال، هما اللذان تحكّما بأساليب تأويل الأحلام في الغرب حتّى عصر النهضة.

وهناك فرع آخر من العلوم الحفّية شهد انتشاراً واسعاً في القرون الوسطى، هو علم الفراسة، الذي يتعيّن البحث عن أصله في حضارات ما بين النهرين القديمة، التي كانت تستخلص التنبؤات من البقع الجلدية والشّامات. وقد نظم اليونانيون هذا العلم، وكتب بوليمون اللاذقاني (حيّاً ١١٧-١٦١م) مصتفاً كان معروفاً، لدى العرب، في النصف الأوّل من القرن التاسع الميلادي [٣ هـ]. وعلاوة على ذلك، كانت بحوزتهم معلومات حول الأعمال التي كتبها في هذا الموضوع الهندي جَوَبار Yawbar والإغريقي ميلامبوس، وانتقل موجزٌ عن هذه المعارف كلها ليُشكّل مادّة الجزء الثاني من كتاب "سرّ الأسرار" الذي ترجمه إلى اللاتينية - في جملة ما ترجم - فيليب الطرابلسي (حوالي ١٢٠٠م [٥٩٦ هـ]). وقد استُخدمه ميغيل إسكوتو في كتابه: *Liber fisiognomie... cum multis secretis mulierum*، الذي أهّاه إلى فيديريكو الثاني، كما استُخدمه، فضلاً عن ذلك، ألبيرتو الكبير وروجيه بيكون. وقد اتّبع الثاني [بيكون]، بوجه خاصّ، المؤلّفين العرب الغربيّين [المغاربة] عن كتب، مردّداً الحكاية القائلة بتزوّج أبقرات إلى الزّنا، على نحوٍ شبيهٍ جدّاً بما يرويه لنا ابن جُلجل\*.

ومن بين مختلف أساليب التشخيص المستخدمة، يميّز اثنان من الأساليب

\* ما رواه ابن جُلجل، في "طبقاته..."، في حديثه عن أبقرات، قال:  
«رأيتُ حكايةً ظريفةً لبقرات، استجلبنا ذكرها لننلّ بها على فضله. وذلك أنّ أفليمون صاحب الفراسة، يزعم في فراسته أنه يستدلّ بتركيب الأسنان على أخلاق نفسه [أخلاق صاحبها]. فأجتمع تلاميذ بقرات، وقال بعضهم لبعض:  
"هل تعلمون، في دهرنا هذا، أفضل من هذا المرء الفاضل بقرات؟"  
«قالوا: "ما نعلم!"»  
«قال بعضهم: "تعالوا نمتحن به علم أفليمون فيما يدّعيه من الفراسة".» ←

الأخرى جميعاً، قراءة خطوط الكفّ، والعِرافة بالقَدَم من العالم الكلاسيكي، وقد نشأ عنها لدى العرب منهجٌ خاصٌ في البحث عن التَّسَبُّ (8). ويبدو أنَّ الأسلوب الأوَّل - بوصفه شكلاً من أشكال العِرافة بالمستقبل - كان أمراً مؤكّداً في شبه الجزيرة العربيّة ما قبل الإسلام [مطالع] القرن السابع الميلادي)، ويعزو "الفهرست" تطوّره إلى الهنود. ولا يوجّه اللوم، إلى ممارسة هذا الأسلوب، على نحوٍ جدّيٍّ، لا ميغيل إسكوتو ولا القدّيس توما [الإكويني] ولا القدّيس ألبرتو الكبير، في الصفحات التي خصّصوها لهذه الدراسات!

وظهرت، أيضاً، العِرافة بالأعداد والحروف في القرن الثامن في النصوص المسيحيّة - التي ما كانت من جهة أخرى - لتجهلها كلّ الجهل. وقد تسرّبت، مع كتاب "سرّ الأسرار"، العِرافة بالأعداد، التي كان يسخر منها غودوفريدو دي واترفورد (ت حوالي ١٣٠٠م). وأثر كتاب *Picatrix* في انتشار الطلاسم العددية (مثلاً، العددان ٢٢٠ و ٢٨٤ قد يكون لهما قدرةٌ جنسيّة)، وفي الميل إلى الكلمات الغريبة - والتي تفتقد غالباً أيّة دلالة لغويّة - لاسْتِجْلَاب مساعدة القوى الغامضة الباطنيّة.

« فصوّروا صورة بقراط، ثم نهضوا إلى أفليمون، فقالوا له: "أيها الفاضل، أنظر إلى هذا الشخص وأحكم على أخلاق نفسه من تركيبه".  
« فنظر إليه، وقرن أعضائه بعضها ببعض، ثم حكم فقال: "هذا رجلٌ يُحبّ الزَّنا!"،

« فقالوا له: "كذّوب! هذه صورة بقراط الحكيم"،  
« فقال لهم: "لا بدّ لعلمي أن يصنّق، فأسالوه، فإنّ المرء لا يرضى بالكذب".  
« فرجعوا إلى بقراط، وأخبروه الخبر وما صنعوا، وما قال لهم أفليمون.  
« فقال بقراط: "صنّق أفليمون! أجبّ الزَّنا، ولكني أملك نفسي!".  
« فهذا يدلّ على فضل بقراط، ومَلَكَتِهِ لنفسه ورياضته لها بالفضيلة".  
« طبقات الأطباء والحكماء: ١٧.

وقد سبقت في الفصل الأوَّل إشارةً من فيرنيت إلى هذه الطُّرُقَة (نزوع أبقراط إلى "الحيانة الزوجية" بناءً على قسمات وجهه).

وقد ازدادت هذه المناهج في العِرافة تعقيدًا مع مَرِّ الزمن، حتَّى أواسط القرن الثالث عشر [٧ هـ]، في إفريقية الشِّمالِيَّة، حيث أصبحت تُشكِّل، لدى الشاذلي والسُّنْبُتِي، نوعًا من "آلة" تصنع تنبؤاتٍ بواسطة دوائر مشتركة المركز تضمُّ معًا العِرافة بالحصى والتنجيم. ولعلَّ هذه "الآلة" هي التي أوحى بالوسائل الاستدلالية التي يعرضها لنا رامون يول في كتابه *Ars Magna*.

## الرياضيات:

شهد القرن الثالث عشر [٧ هـ] عالِمين بارزين في الرياضيات: الألماني جوردانوس نيموراريو (ت ١٢٣٧م) والإيطالي ليوناردو بيزانو، الشهير بأسم فيبوناتشي. ولم يتأثر الأول، إلَّا قليلًا، بالمساهمة العلميَّة العربيَّة، بالمقارنة مع الثاني، وإن بدا أنَّ كتابه *Demonstratio de algorismo* ذو علاقة بعمل النَّسَوِي. أمَّا فيبوناتشي، فقد كان متأثرًا بالثقافة الإسلاميَّة. كان تاجرًا مثل أبيه، وعاش في شمال إفريقية، حيث تعلَّم أساليب الحساب "الهندي"، أي العمليات القائمة على عدِّ الموقع، وطاف عمليًّا في بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط بأسرها، وأصبح، في نهاية الأمر، عالم الرياضيات لدى الإمبراطور فيديريكو الثاني، والواقع أنَّ بلاط هذا الإمبراطور، كان يضمُّ مجموعةً من العلماء الذين سبق لهم العمل بإسبانيا، أو أنهم كانوا يقيمون علاقاتٍ مع العلماء المسلمين في شبه الجزيرة الإيبيريَّة، حتَّى مع علماء يهود مثل الطليطلي يهودا بن سَلْمُون كوهن، تلميذ ماير أبو العافية (ت ١٢٤٤م [٦٤٢هـ]).

ويجوز لنا أن نتساءل، في بعض الحالات وهي قليلة، عمَّا إذا كان فيبوناتشي قد قرأ شخصيًّا أعمال علماء الرياضيات العرب التي أسَّخدمها. فإنه يتبيَّن لنا، بصورةٍ عامَّة، من استقصاء أعماله، أنه أطلع على ترجمات آديلاردو دي باث، وروبرتو دي شيستر، وجيراردو الكريموني، وأفلاطون التيقولي، وهرمان الكارنتي... إلخ. ولنتفحص عددًا من الأمثلة، فهو يُبيِّن في كتابه *Liber abbaci* المهدى إلى

ميغيل إسكوتو (١٢٠٢م)، وتمت مراجعته عام ١٢٢٨م)، كيفية إجراء العمليات الحسابية بواسطة الأصابع (*dactylonomia*) (حساب القُعد، حساب الهوائي، حساب اليد). أي دون اللجوء إلى العلامات الكتابية. وربما نجد أصل هذه الطريقة في العصر القديم، وفي الوصف الذي يُقدّمه لنا بيداء المَبَجَّل (٦٧٣-٧٣٥م) في الفصل الأول من *De loquela per gestum digitorum*، ومن *De temporum ratione*، كما تناول هذا المنهج في وقت لاحق آثو دي فلوري (حيًا من ٩٤٥-١٠٠٤م). وهناك، فيما يبدو، ما يؤكد استخدام هذه الطريقة في العالم العربي - وبصورة تشبه شبهًا غريبًا الصورة التي يعرضها بيداء - اعتبارًا من القرن العاشر، على الرغم من أن ابتكارها يُعزى أحيانًا إلى ابن سينا. فالمصنّفات العربية، شأنها شأن المصنّفات اللاتينية، تتدرّج على مدار الزمن، وفي وسع كلا التيارين أن يلتقيا لدى فيبوناتشي. ولكن، إذا جاز لنا، فيما يتعلّق بهذه المسألة، أن تُناقش ما إذا كان المصدر، الذي استقى منه المؤلف، مسيحيًا أم إسلاميًا، فإن الأمر ليس على هذا النحو فيما يتعلّق بمعظم الحالات الأخرى، حيث نفع على مشكلات ذات أصل بعيد - صينيّ مثلاً - ما كانت لتصل إليه إلا عن طريق عربي؛ فالمصطلحات، حتّى القيم العددية ذاتها، تُتيح لنا أن نرى أنه يتتبع الخوارزمي والتّسوي والكُزجي. وقد أهدى كتابه *Practica geometriæ* (١٢٢٠م) إلى شخص يُدعى ماجيستير دومينييكوس يغلب على الظنّ أنه دومينييكوس الإسباني الذي نعرفه من خلال مصادر أخرى. وقد استخدم في هذا العمل المصنّف المسمّى *Liber embadorum* لأفلاطون التيفولي الذي قام، بدوره، بترجمة كتاب الهندسة العبرية لأبراهام بار جيّة، وهي نسخة عن النماذج العربية التي كانت متداولةً في إسبانيا في القرن الثاني عشر. ويُبيّن هذا العمل أيضًا أنه كان مُطلَعًا على كتاب *Verba filiorum* لبني موسى، وعلى عمل أبي كامل في كتابه *Flos super solutionibus...*، وأستخدم "الكُزجي" لحلّ مسائل غير محدّدة من الدرجة الأولى والثانية، ولم يتفوّق عليه في هذا الصنف من الأمور سوى باشيه دي مزيريك (١٥٨١-١٦٣٨م). وأعطى، في حالة محدّدة، الحلّ

التقريبى (١ ، ٢٢ ، ٧ ، ٤٢ ، ٣٣ ، ٤ ، ٤٠) للمعادلة  $s^3 + ٢s^2 + ١٠s = ٢٠$ ، ولكن دون أن يُبين كيفية حصوله عليه. ونجد المسألة ذاتها محلولة في جبر عمر الحثام (١٠٤٨-١١٢٣م [٤٤٠-٥١٧هـ]). وحرّياً بنا أن نفترض أن فيثوناتشي قد استخدم الطريقة التي عرفها الصينيون والعرب، في العصر القديم، ووصفها هورنر عام ١٨١٩ م. وقد ظل تأثير فيثوناتشي في ميدان نظرية المعادلات ظاهر المفعول إلى حين متقدّم في القرن السادس عشر، حين أظهر كل من سيبونيه ديل فيرو (١٤٦٥-١٥٢٦م) ونيقولا شوكيه (حيّاً ١٤٩٣م) معرفة متعمّقة بعمل هذا المؤلّف.

هنالك مشكلة أخرى شغلت المفكرين على نحو متزايد، اعتباراً من القرن الثالث عشر، وهي مشكلة علم الحركة المجردة. فقد كان أرسطوطاليس قد خلص إلى النتيجة القائلة بأن الحركة لا معنى لها في الفراغ، لأنّ هذا الأخير لا وجود له، ومن ثمّ، فإنّ سرعة جسم متحرّك تتناسب مع القوّة الدافعة له، وتتناسب عكساً مع مقاومة الوسط الذي يجتازه. وينزع الجسم المتحرّك إلى السكون ما لم تدفعه قوّة ثابتة، ولكنّ هذه القوّة، سواء أكانت ثابتة أم لا، كيف تعمل عملها؟ والمثال الأنموذجي هو مثال المقذوفات. فهذه، بحسب ما أورد الأصبغايري [أرسطوطاليس]، تتحرّك مبتعدة عن اليد التي أكسبتها الدفعة، إمّا بفعل التبادل المشترك في الدفعة، وإمّا بفعل دفعة من الهواء الذي تلقى الدفعة هو ذاته، والتي تُكسب المقذوفة حركة أسرع من الحركة التي تعمل على إعادة هذه المقذوفة إلى مكانها الطبيعي. غير أنّ خوان فيلويونو الإسكندراني (حيّاً ٦٢٧-٦٤٠م) رأى، لدى شرحه لكتاب "الطبيعة"، أنّ الأداة الدافعة هي التي تتخلّى للمحرّك عن كميّة معيّنة من الطاقة المحركة (impetus)، متخلّياً هكذا عن الفكرة الأرسطوطاليسية القائلة بأنّ الجسم المتحرّك يتلقّى القوّة التي تدفعه من خلال الهواء. وقد كانت هذه الأفكار معروفة عند العرب، وقد طوّرها يحيى بن عدي تطويراً كبيراً لدرجة أنّ ابن سينا أهتمّ بالميل القسري «الذي بوساطته يرفض جسم من الأجسام ما يمنعه من التحرك في اتجاه معيّن». ولكن

هذه الفِثرة كانت غير مفهومة في ترجمتها اللاتينية، ولا يُمكن أن يُفسّر من خلالها أنتقال الفكرة إلى العالم المسيحي. وثمة مؤلّفٌ مشرقيّ آخر، هو أبو البركات البغدادي (ت ٥٦٠هـ / ١١٦٤م) الذي كان يُسلّم بوجود المكان اللانهائي، نظرًا لعجز ذهن الإنسان عن تصوّر العكس، وقد كان يعتقد أنه يُمكن أن يكون في المقدوفة ذاتها كلا الميّاتين معًا، الميل الطبيعي والميل القسري، وأنّ ما نلاحظه من مسارٍ لها إنما ينشأ عن أندماج كلا الميلين فيها. ولعلّ أفكاره قد دخلت إلى الأندلس عن طريق إسحق بن إبراهيم بن عزرا، الذي كان قد وجّه، عام ١١٤٣م [٥٣٨هـ]، قصيدةً إلى أبي البركات.

ومهما يكن من أمر، فإنّ هذه النظريات كانت معروفةً في الأندلس في الوقت ذاته تقريبًا الذي عُرفت فيه بالشرق، لأنّ ابن رشد يعزو إلى ابن باجة تصوّراتٍ ترجع في الحقيقة إلى خوان فيلوبونو. ولكن ظهر إذ ذاك تصوّرٌ جديد للمشكلة، ذلك أنّ ابن رشد اقترح معالجةً ديناميكية لها، وأتبع هذا الطريق إنيخيدو دي روما (ت ١٣١٦م). وقد قدّم تلميذه، البطرّوجي، ملخصًا جيّدًا عن نظرية الميل حسبما كانت مفهومة آنذاك: «تصبح السماء العليا منفصلةً عن الخاصّة التي حَبّثها هي نفسها للسموات الأخرى، تمامًا مثل أنّ من رمى حجرًا، أو أطلق سهمًا، يصبح هو نفسه بعيدًا عن الحجر أو السهم. ولكنّ الجسم المتحرّك يواصل مسيره بفضل خاصّةٍ أو قوّة ظلّت متّحدة به، مثلما يبتعد السهم عن محرّكه، وكلّما ازداد بعدًا تناقصت القوّة الدافعة، حتّى تندثر لحظة سقوطه. وبالطريقة ذاتها، فإنّ القوّة التي يمنحها المحرّك الأوّل للأفلاك الدنيا، تتلاشى تدريجيًّا كلّما نأت هذه الأفلاك عنه، وتنعدم لدى وصولها إلى الأرض التي تبقى، لهذا السبب، ثابتة».

أنتقلت هذه الأفكار إلى العالم المسيحيّ مع ترجمة ميغيل إسكوتو (١٢١٧م [٦١٤هـ]) عمل ابن رشد والبطرّوجي إلى اللاتينية، وكان قد ردّد أصداءها القديس توما [الإكويني] الذي تناول المشكلة من وجهة النظر الحركية، وذلك في فقرتين أبرزهما أين بلدة سيغوفيا دومنغو دي سوتو (١٤٩٤-١٥٦٠م). إنّ اهتمام هذا الأخير



بأن يُثبت أنَّ القديس توما كان مطلقاً على نظرية الميل، إنما يكمن في أنَّ تطوّر هذه الأفكار كان قد أعطى نظرة جديدة لعلم الحركة في القرون الوسطى، لأنه مهّد السبيل لإجراء دراسة علميّة للحركة المتسارعة بانتظام، وذلك حسبما أخذت خطوطها الأولى تظهر في أعمال جيراردو البروكسلي (حيثاً ١٢٥٠م) وغيرومو دي هيتسيبوري (حيثاً ١٣٣٠-١٣٧١م) من كليّة ميرتون. وقد توصّل الأوّل، مُطوّراً شروح ابن رشد فيما يتعلّق بالفوارق بين الحركة المستقيمة والحركة منحنية الخطّ، إلى فرضيّته الثامنة التي أثبت فيها أنَّ النسبة بين حركات (أي سرعات) النقاط هي مثل نسبة الخطوط المرتسمة في الوقت ذاته. ولاحظ الثاني أنّها، متّبعاً ابن رشد ولاسيّما إيجيدو دي روما، أنَّ المدى الذي يقطعه جسم، يكون، خلال الثانية الثانية، أكبر بثلاث مرّات منه في الثانية الأولى، وأنّ الجسم المتحرّك حركةً منتظمةً التسارع يقطع المسافة ذاتها خلال الوقت ذاته الذي يتحرّك فيه جسم آخر بحركة منتظمة وبسرعة تبلغ النصف بين السرعة الأولى والسرعة النهائية للجسم السابق. وقد قام بتحليل المقتضيات المتتابة للمشكلة ومناقشتها جماعة من المفكرين، أمثال الإيطالي فرانسيسكو دي لاماركا (حيثاً ١٣١٩-١٣٤٤م) وفرانسيسكو دي ميرونس (حيثاً ١٢٨٥-١٣٣٠م)، إلى أن أثبت خوان دي بوريدان (١٢٩٥-١٣٥٨م) بوضوح أنه «يجب أن نُسلّم بأنّ المحرّك، إذ يُحرّك الجسم المتحرّك، يُكسبه أندفاعاً معيّنة (ميل)، قوّة محرّكة معيّنة في المنحنى ذاته الذي حرّكه فيه المحرّك. إنّ الميل هو ذاته الذي يُحرّك الحجر [المقذوف] بعدما تكفّ الذراع عن تحريكها له. ولكن، بسبب مقاومة الهواء وثقل الحجر، [الامر] الذي يجذبه في منحنى معاكس للمنحنى الذي يحمله إليه الميل، يتناقص الميل باستمرار»، وهذه ملاحظة تذكّرنا بالملاحظات التي قدّمها بعض المؤلّفين المسلمين في القرن الحادي عشر [٥ هـ]، لدى مناقشتهم مسألة حركة جسم في الجوّ في حال اتّخاذ الأرض حركة دوران. وهكذا، بدأت ترتسم معالم تشكيّل فرع جديد في الفيزياء، وهو علم الديناميك.

وأخيراً، قامت بمناقشة هذه الأفكار جميعاً طائفة من الأساتذة والطلّاب الإسبان الذين كانوا يتردّدون في بدايات القرن السادس عشر، على السوربون؛

لويس نونيز كورونيل (ت ١٥٣١م) وخوان دي سيلايا (حيًا ١٤٩٠-١٥٥٨م)، ولاسيما تلميذه وتلميذ سيرويلو (١٤٧٠-١٥٥٤م) وهو دومينغو دي سوتو (١٤٩٤-١٥٦٠م)، الذي كان أول من لاحظ أنَّ الجسم يسقط وفق حركة متسارعة بأنظام، ومن ثمَّ فإنَّ القانون الذي صاغه هيتسوري قابل للتطبيق في هذه الحالة.

## علم الفلك:

طلب ألفونسو العاشر من أبراهام العبري أن يُترجم إلى الإسبانية عمل ابن الهيثم في علم الفلك "كتاب في هيئة العالم"، الذي كان أيضًا موضع ترجمات إلى اللاتينية تحت عنوان *Liber de mundo et caelo*، وكذلك إلى العبرية. ويشكّل الكتاب في حدّ ذاته وصفًا عامًّا للكون (كوسموغرافيا)، دونما آلية رياضية من أي نوع، وقد مارس تأثيرًا كبيرًا على المؤلفين في عصر النهضة، ولاسيما على پويرباخ، ومن خلال كتاب هذا الأخير المسمّى *Theoricæ novæ planetarum* على ريجيومونتانو وكوبرنيكو وراينهولد.

ومن المهمّ أن نرى الكيفية التي تناول بها ابن الهيثم مشكلة الواقع الطبيعي للكون وحلّها. كان على أطلاع، ومن ثمَّ كان في وسعه أن يختار: إمّا نظرية الدوائر مشتركة المركز التي قال بها أودوكسو وأرسطوطاليس (كتاب "ما بعد الطبيعة" ١٠٧٣ اب ١٠٧٤)، وإمّا تبني الأفكار المطروحة في عمل من أعمال بطليموس، لاحق على "المجسطي"، هو الكتاب المسمّى *Hipótesis*<sup>(9)</sup>. كان ابن الهيثم، إذن، على غرار علي بن رضوان، يعلم أنَّ بطليموس إذا كان قد حلّ، في كتابه "المجسطي"، المشكلة الرياضية للحركات السماوية دون أن يهتم بدعاماتها الفيزيائية، فإنه كان قد اقترح، في كتابه *Hipótesis*، نظم الأجرام السماوية، لا في دوائر مشتركة المركز، وإنما في سلسلة من الحلقات كانت أكثر انسجامًا مع المبدأ الأرسطوطاليسي القائل بأنَّ الطبيعة لا تخلق شيئًا عبثًا. فإذا ما سلّمنا بهذا المبدأ بنتائجه كلّها، فمن شأن ذلك أن يُفضي إلى نظرة مثالية حول الأفلاك السيّارة. غير

أنَّ أبْن الهيثم لم يُسلِّم بهذه الفرضية، وأقترح، خلاف ذلك، أنموذجاً مادّياً صريحاً، يتوافق والمبدأ القائل بأنَّ الطبيعة تكره الفراغ. وقد فرضت أفكاره نفسها في نهاية الأمر، إلى أن شرع تيكو براهي بمناقشتها نتيجةً لرصده للمذنب في عام ١٥٧٢ وعام ١٥٧٧م.

وينبغي أن نُدرج، بين مجموعة الأعمال المتعلقة بالوصف العام للكون، شروح أبْن رشد لكتاب "في السماء والعالم" الذي ترجمه ميغيل إسكوتو، وكتاب "الطبيعة" لأرسطوطاليس، واللذين سرعان ما أنتشرا في أوروبا كلها بترجمة لاتينية. وقد كانت هذه الشروح الأساس لواحدٍ من الإصلاحات العلمية التي كان لها أكبر الأهمية في تطوّر الفكر الإنساني: إصلاح كوبرنيكو. فقد كانت، في الواقع، تشتمل على الانتقادات لنظام مركزية الأرض، ولكنها، فضلاً عن ذلك، كانت توحى لقراءتها بضرورة فصل دراسة اللاهوت عن دراسة الفلسفة الطبيعية. وقد كانت نهجاً شائعاً في الأوساط الجامعية بمدينة كراكوفيا في القرن الخامس عشر<sup>(10)</sup>، لدرجة أنها أثّرت تأثيراً ملحوظاً في كتاب *commentariolus super theoricis novis planetarum Georgii Purbachii* لآدالبرتو دي برودزو، الذي تتلمذ عليه كوبرنيكو في محاضراته عن شرح كتاب "في السماء"، كما أطلع على "مسائل" خوان دي غلوكان حول كتاب "الطبيعة"، والتي كانت متأثرة أيضاً بأبن رشد، وتظهر فيها نظرية الميل. وقد شُرحت هذه "المسائل"، بدورها، عام ١٤٩٣م من قبل أستاذ آخر من كراكوفيا، هو ميغيل دي بريسلاو. وكانت هذه النصوص كلها تُدرّس للطلاب في السنوات (١٤٩١-١٤٩٥م) التي كان كوبرنيكو يتلقّى دروسه خلالها. ولم ينتهِ نزوعُ هذا الأخير إلى الأفكار الرُّشدية بانتهاء إقامته في وطنه، لأنه ظلّ، خلال مدّة دراسته في إيطاليا (١٤٩٧-١٥٠٤م)، على اتصال بالجامعات، كجامعة مدينة بولونيا، ويادوا، وفزارا، التي كانت تُدرّس نظريات الفيلسوفين العربيين أبْن سينا وأبن رشد.

ومن الغريب أن نرى التأثير الرُّشدي ذاته قد وصل إلى الشرق الأدنى تقريباً في الوقت الذي بدأ بالانتشار في العالم المسيحي. ومن ثمّ، ليس هناك داعٍ لأن

تعتبرنا الدهشة لأنّ الحلول الرياضية، الرامية إلى إعادة الأرسطوطاليسية إلى نقائها الأصلي - مكيفة من قبل مدرسة علماء الفلك بمراغة - قد أستخدمها كوبرنيكو، الذي جمع هكذا في عمله النتائج الفكرية للنقد الرشد في الغرب مع النتائج الرياضية التي نشأت في الشرق عن هذا النقد عينه<sup>(11)</sup>.

لقد اكتسبت المصنّفات اللاتينية في علم الفلك، التي أشتتت من أعمال الفرغاني والبثاني وأبن الهيثم، شهرة فائقة في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، وأعاد إعداد هذه المصنّفات خوان دي هوليود المعروف أكثر بأسم ساكروبووسكو (ت حوالي ١٢٥٦م)، وگروسييتشيته (١١٦٨-١٢٥٣م). فأشتهر الأول بكتابه "الكرة"، الذي ظلّ يُستخدم بوصفه كتاب نصوص حتى أواخر القرن السادس عشر في الجامعات الأوروبية. يعرض هذا الكتاب، في أربعة فصول، شكل الكرة الأرضية، ودوائرها، ومطالع التجوم ومغارها، ومدارات الكواكب السيارة وحركاتها. وقد قام بتحليل هذا العمل، على بساطته، شخصيات لهم أهميتهم، أمثال برنار دي لوتريي (١٢٤٠-١٢٩٢م)، ويدرو دي آبي، وريجيو مونتانو وميلانشتون وكلافوس. وحينما أرتاب ميلانشتون في أنّ ريتيكو، التلميذ الأوحد لكوبرنيكو، قد يسعى إلى أن يدخل في مواده التدريسية تفسير نظام مركزيّة الشمس، ألزمه (في النصف الثاني من السنة الدراسية لعام ١٥٤٠م) بأستخدام الكتاب التقليدي، كتاب ساكروبووسكو. وقد بلغ من الشعبية حدًا حمل على المبادرة إلى إصدار طبعة منه في مدينة ليدن عام ١٦٥٦.

وكتب الثاني، گروسييتشيته، ملخصًا عن عمل ساكروبووسكو، أضاف إليه بعض المعطيات - مثل أرتجاج الاعتدالين الربيعي والخريفي - المنتقة عن مصادر عربية. ولكنه طوّر، إضافة إلى ذلك، وبالتعاون مع روجيه بيكون، كتابًا فلكيًا من صنف جديد، هو *theorica planetarum*، يبدو أنّ عينته الأولى مشتقة من القسم الأخير من كتاب "الكرة" لساكروبووسكو، والذي ربما كانت تمت إضافته إلى أقسام المصنّف الأخرى من قبل فلكي آخر من أواخر القرن الثالث عشر، وقد قدّم عنه عرضًا جيّدًا كامپانوس النوفاري، في مصنّف ألفه حوالي عام ١٢٦٥م. ويشرح

هذا العمل منهج حساب حجم الكون وأبعاده بالتوافق مع الأفكار التي يعرضها بطليموس في كتابه *Hipótesis*، وربما يكون كامپانوس قد عرفه من خلال الفرغاني في ترجمة يوحنا الإشبيلي. وتقوم الطريقة على الانطلاق من المسافة المطلقة والمعروفة لأقرب كوكب، وهو القمر، لكي نمضي في استنتاج مسافات الكواكب الأخرى شريطة أن نعتبر أوج كل كوكب منها يُحَدِّد حضيض الكوكب الذي يعلوه مباشرةً، وهكذا دواليك، ومعنى ذلك أننا إزاء فضاءٍ من كُرَاتٍ وحلقاتٍ مشتركة المركز على تماسٍ وثيق بعضها ببعض.

ونَدين لألفونسو العاشر بإصداره الأمر بوضع الجداول الفلكية، التي أصبحت الأكثر شيوعاً، وأسْتُخدمت على مدى قرونٍ عدّة. وقد حرّرها هودا بن موسى وإسحق بن سيند عام ١٢٧٢م، متّخذين نقطة انطلاقٍ أوّل كانون الثاني / يناير ١٢٥٢، العام الذي بدأ فيه حكم الملك الحكيم، ومن طليطلة مكان المنشأ، كما تُشير إلى ذلك قواعدُ الجداول المكتوبة بالقشتالية. وتختلف القيم الجدولية التي نجدها في الترجمات اللاتينية - وتبرز من بينها ترجمة خوان دي ساخونيا (حَيًّا ١٣٢٧-١٣٣٥م) - إذ تُحدِّد الأوّل من تموز / يوليو ١٢٥٢ نقطة انطلاق، وخطّ عرض طليطلة بـ ٤١ درجة. كما توجد روايات عديدة مختلفة في الترجمة العبرية التي أنجزها موسى بن أبراهام النيمي (١٤٦٠م). وكانت الترجمة اللاتينية لهذه الجداول - لكل من القواعد والقيم الجدولية - قد أنتهت عام ١٢٩٦م، وكانت تُستخدم في فرنسا، لأنّ جان دي لينير (ت عام ١٣٥٥م) قد كيّفها مع باريس. وظهرت في إنكلترا، بدورها، في أواسط القرن الرابع عشر، وتمّ تكييفها هنا أيضًا مع خطّ نصف النهار وخطّ العرض لأكسفورد.

ولقد أتاح ظهور المطبعة انتشارًا واسعًا للجداول اللاتينية المكثفة، وخاصةً تلك التي أنجزها خوان دي ساخونيا. وبدأت الشكوك حول صحتها بالظهور بعد نشر كتاب "حركات الأجرام السماوية" لكورنيكو (١٥٤٣م)، حين لاحظ عددٌ من علماء الفلك - وأوّلهم زمنيًا راينهولد (١٥٤٤م) - أنّ الأزياج المحسوبة وفقًا لطرق

الكاهن القانوني فرومبورك كانت أكثر توافقاً مع الرصد من تلك المبنية على التكهّنات وفقاً للطريقة الألفونسية. ويمكننا أن نعتبر أن المجادلات حول هذه المسألة قد أنتهت مع صدور "الجداول الرودولفية" لكيلر (١٦٢٧م)، ولكن على الرغم من ذلك، وخلال عدّة عقود أخرى، استمرّ نشر جداول ألفونسو في إسبانيا، حيث كانت تتعايش ومنذ القرن السادس عشر مع الجداول المحسوبة وفقاً للطرق الكوبرنيكية. أمّا الإصلاح الكريغوري للتقويم الذي شرّعه كلافيوس (١٥٣٧-١٦١٢م)، مستنداً إلى نظريّات ألوازو جيليو، فقد ارتكز على طول السنة الاستوائية الذي حدّده ألفونسو العاشر الحكيم.

ويمكّن النجاح الكبير للجداول الألفونسية القائمة على الجداول الطليطلية للزّرقيا، كما أوضح ذلك بولله وخينخريش gingerich، في التحسين الناجم عن إجرائها مستقلةً عن التقاويم المسيحية والإسلامية، بفضل حيلة رياضية بسيطة. ويفسّر أنتشارها الكبير السبب الذي حمل على التخلي تدريجياً عن اليوم الأول من آذار/ مارس في الحسابات الفلكية، لصالح اليوم الأول من كانون الثاني/ يناير، تاريخاً لبداية السنة. ويبيّن تحليل القيم الجدولية أنّ عناصر مدارات الكواكب السيّارة لم تكن تُعتبر ثوابت.

وشهدت، مصيرًا مختلفًا تمامًا، الجداول ثلاثية اللغة - القطلونية واللاتينية والعبرية - التي أمر بيدرو الرابع الاحتفالي بأن يضعها كلٌّ من بيريه جيلبير ودالمالو بلاناس واليهودي يعقوب كارسونو carsono. وعلى الرغم من إجراء أعمال رصد فلكي لتحديد جذور (فترة) الحركات المتوسطة، فإنّ هذه الجداول، التي تمّ حسابها على أساس خطّ عرض برشلونة وسنة ١٣٢٠م، تاريخ ميلاد الملك، كان يعوّزها تبسيطاً مفرط سرعان ما جعلها عديمة الجدوى. ويجوز، من جهة أخرى، أن تُنسب بعض الأخطاء الموجودة فيها إلى أحد المصادر المستخدمة، وهو أبّن الكمّاد [أبّن القمّاط] (حيّاً ١١٩٥م [٥٩١هـ])، التلميذ غير المباشر للزّرقيا والذي كانت أعماله قد تُرجمت آنفاً إلى اللاتينية وإلى القشتالية. ولكي ننتهي من جداول عام

١٣٦١م، ذات الجذور المتشابهة العربيّة، يتعيّن علينا أن نذكر الترجمة، القطلونية أيضاً، للجدول العبريّة ليعقوب بن داود يومطوب دي برينيان.

ومنذ القرن الحادي عشر [٥ هـ]، كانت أعمال أرسطوطاليس، كلّها تقريباً، معروفة معرفة تامّة في الأندلس، وكانت قد بدأت بالظهور نزعة أرسطوطاليسيّة جديدة كان قد سار بها السّرّقسطي أبّن باجّه (ت عام ١٠٣٨ [٤٢٩ هـ]) إلى أقصى نتائجها، إذ لاحظ أنّ النظام البطليموسي المعمول به لا يتّقد بمصادرات الفيزياء السماويّة التي وضعها الإصطاغيري [أرسطوطاليس]، ولا يبدو أنّ شكوك أبّن باجّه وخلفه أبّن طفيل (ت ٥٨١ هـ / ١١٨٥ م) كانت موضع ترجمة إلى اللاتينيّة. ولكنّ بما أنّ هذه الانتقادات قد تحقّقت في أعمال أبّن رشد وتلميذه البطرّوجي، وأنّ هذه الأعمال سرعان ما تُرجمت إلى اللاتينيّة، لذلك نجد أنّ الجدل في النصف الأوّل من القرن الثالث عشر [٧ هـ]، حول التكوين الحقيقي للكون، كان يتركز على بعض الأسس الإيديولوجيّة، وأنّ هذه الانتقادات في الغرب، خلافاً لما كان يجري في المشرق مع نصير الدين الطوسي، كانت تتركز، فوق كلّ شيء، على الناحية المتعلّقة بعلم الكونيّات. وكانت الأفكار الرئيسيّة موجودة في ترجمة كتاب "السما" ("والعالم") من العربيّة إلى اللاتينيّة التي أنجزها جيراردو الكريموني، وترجمة كتاب علم الفلك للبطرّوجي، والشرح المتوسّط لأبّن رشد من إنجاز ميغيل إسكوتو في ١٢١٧م أو نحوها. وكان كتاب "السما" يُشكّل، بالنسبة إلى العرب، كلّاً موحّداً مع كتاب "العالم" الذي لا يبدو أنه من تأليف أرسطوطاليس، وإنما يُشكّل إعادة إعداد لمجموعة من الموادّ تمّ إنجازها في أحد القرون الأخيرة قبل الميلاد، وتُرجمت من اليونانيّة إلى السّريانيّة من قبل سرجيوس دي ريسينا (ت ٥٣٦ م). وقد ترجم يحيى بن البطريق، فيما ترجم، هذا الكتاب، وكان يُدخل إشكاليّة تتوافق في حالات عدّة مع الإشكاليّة التي طرحها أبّن الهيثم، وتقوم على المصادرة القائلة بأنّ السماء مكوّنة من سلسلة من الكرات، [متداخلة]، مشتركة المركز أو متراكزة.

ومن الممكن أن تكون بابل القديمة مصدر هذه الفكرة القائمة على الاعتقاد

بتداخل كُرَاتٍ بعضها في بعض، كما لو أنَّ الأمر يتعلَّق "بُدْمية الأمّهات" الروسية [اليوم] المسَمَّاة "ماتريوشكا"، فهذا ما يوحي به أحدُ الرُّقُم المسماريّة في عصر الأسرة الملكية الأولى. أضف إلى ذلك أنَّ بعض النصوص التي قام أ. نويكيياور بدراستها تُشير، فيما يبدو، إلى أنَّ البابليين «كانوا يتصوِّرون شكلاً للكون يتألَّف من ثماني كُرَاتٍ مختلفات، أنطلاقاً من كرة القمر. وينتمي هذا الأنموذج، بداهةً، إلى مرحلةٍ موعلة في القدم، حتّى لم يبقَ لنا منها أثرٌ في علم الفلك الرياضيِّ اللاحق الذي أجرى عمليّاته دونما استنادٍ إلى أنموذجٍ تحتيّ. ولكن لا بدّ من التشديد على أنَّ تاويل نصِّ كنصّ نيور وما يُماثله من النصوص، يُستبعد أن يكون مؤكّداً». وثمة أنموذجٌ مُشابه، هو ذلك الذي يظهر لدى أودوكسو (حوالي ٣٧٠ قبل الميلاد) ويتناوله أفلاطون في "أسطورة Er" ("الجمهورية"، ١٠، ٦١٦ ب - ٦١٧ د) وفي "طيماوس"، ٣٦ ج - د. ويستلزم هذا النظام، المفهوم على هذا النحو، مسافةً ثابتة بين كلّ الكواكب ومركز الكون، أي الأرض. ولكن أوتوليكوس أعترض، وتبعه في ذلك سمپليسيوس، فقد رأى أنَّ هذا النظام ليس من شأنه أن يسمح بتفسير التغيُّر الظاهر في تألُّق بعض الكواكب السيّارة، وتحديد أكبر، تألُّق الزُّهرة والمِرْيَخ. ولهذا السبب، من بين أسباب أخرى، تمَّ إدخال أفلاك التدوير، ومنحرفات المركز، أو تصوُّر أنظمةٍ أخرى مثل نظام مركزيّة الشمس، الذي كان أكبر شارح له أرسطاركوس<sup>(12)</sup>، أو نظام مركزيّة الأرض والشمس الذي قال به هيسيتاس.

وكان النظام، الذي اقترحه البطرُوجي، يستهدف استبعاد منحرفات المركز وأفلاك التدوير التي كانت تقطع الصلة مع المبدأ الأرسطوطاليسي القائل بالحركة الدائريّة المنتظمة، في العالم السماوي.

وقد رأينا أنَّ الأعمال العربيّة المرتبطة بحركة الشمس، أو - لو شئنا - الهادفة إلى دراسة مختلف أصناف السنة الشمسيّة، كانت قد تمّت ترجمتها في أواسط القرن الثاني عشر [٦ هـ]. ومع ذلك، لا يبدو أنَّ الحاسبين قد أولّوها اهتماماً، لأنهم كانوا يؤثرون مناقشة مسألة: متى بدأ حقّاً، التاريخ المسيحي؟ وهل يتفق تاريخ تسلسل الأحداث، القائم على دراسات ديونيسيوس القديم، مع الواقع؟ ولكن شغلّتهم إذ



ذاك، في أواخر القرن، مشكلتان: ١. مشكلة التفاوت المتعاضد بين البدايات المدنية والفلكية (الاعتدال الربيعي، أو دخول الشمس في نقطة برج الجدي) للربيع، التي كانت قد بلغت قيمة ملحوظة، و٢. مشكلة تحديد قمر عيد الفصح بما يتفق مع القاعدة التي وضعها مجمع نيقية (٣٢٥م)، والتي سنّت، تفادياً للتطابق بين عيد الفصح المسيحي وعيد الفصح اليهودي، بأنه ينبغي الاحتفال به «يوم الأحد الذي يلي اليوم الرابع عشر للقمر، والذي حلّ وقتذاك في الواحد والعشرين من شهر آذار/ مارس»<sup>(١٣)</sup>.

كان بالإمكان حلّ المشكلة الأولى عن طريق المصنّفات حول حركة الشمس. أما المشكلة الثانية فلا، لأنها كانت ترتبط بمدة الشهر الأتري القمري، ومن ثَمَّ، كان لا بدّ من التفتيش عن حلّ لها، إمّا أنطلاً من تقويم قمريّ بحث، مثل التقويم الإسلامي، وإمّا أنطلاً من تقويم قمريّ شمسي، مثل التقويم اليهودي. وكان هذا التقويم الأخير معروفاً معرفة تامّة في الأندلس، لأنّ صاعد [الطليطي] يقول لنا إنّ الإسرائيليّين كان «لهم حسابٌ دقيق في تاريخ شريعتهم ومعاملاتهم، لا أدري: هل

هو من نتائج علمائهم؟ [أم] أورثته لهم بعضُ العلماء من غيرهم؟ ويُسمّون حسابهم هذا "العُبور"، وشهورهم فيه قمريّة، وسمّوهم ناقصةً ومُكبّسة: فالناقصة قمريّة والمكبّسة شمسيّة. ويُسمّون كلّ تسع عشرة سنة من مبدأ تاريخهم "محصوراً"، وهو العدد الذي يتمّ فيه كسور السنين، فيجتمع منها سبعة أشهر، يزيدون منها شهراً في سنين معيّنة من المحصور، وهي السنة الثالثة والسادسة والثامنة والحادية عشرة والرابعة عشرة والسابعة عشرة والتاسعة عشرة، فتكون هذه السنوات السبعة شمسيّة مكبّسة، كلّ سنة منها ثلاثة عشر شهراً قمريّاً.....»<sup>\*</sup>.

\* "طبقات الأمم" (بيروت، ١٩٨٥): ٢٠١. ووردت في الكتاب كلمة "محصور" بالزاي: محزور.

إنَّ أولى المصنّفات، التي تتناول هذه القواعد على نحوٍ موسّع، هي الأعمال العربيّة للخوارزمي (٨٢٣م [٢٠٨هـ]) والبيروني (٩٧٣-١٠٤٨م [٣٦٢-٤٤٠هـ])، وبعد ذلك بكثير، في الأعمال العربيّة لأبراهام بار جيّة البرشلوني (ت حوالي ١١٣٦م)، وأبن ميمون (١١٣٥-١٢٠٤م) والطليلطي إسحق إسرائيلي الشاب (حيًا ١٣٣٠م). وقد قارَنَ ر. دي هيريفولد، في عام ١١٧٦م، بين التقويم اللاتيني والعبري، بينما خاض غروشييتشيه في أعماله في نقد دورة ميتون (١٩ سنة جوليانيّة)، المطبّقة على التساوي في التقويمين المسيحي واليهودي، لأنَّ ٢٣٥ شهرًا قمريًا (٦٨٧٢٨٧، ٦٩٣٩ يومًا) تُعادل ١٩ سنة جوليانيّة (٦٩٣٩، ٧٥ يومًا)، ويحصل خطأ يبلغ، بترأكمه، مقدار يوم و٦ دقائق، مع ما يحصل عنه من نتائج في حساب عيد الفصح. وبناءً على ذلك، اقترح إجراء إصلاح على التقويم يأخذ بعين الاعتبار القيم الصحيحة للسنة (الاستوائيّة) وللشهر (الأقتراني). وقد تبيّن من الرصد أنَّ "جداول" البتاني تتطابق تطابقًا جيّدًا مع حركة الشمس، وقد استخدَم في كتابه "الزيج" دورة كاليبو المكوّنة من ٧٦ سنة، من أجل العلاقة المتبادلة القمرية الشمسيّة، بينما اقترح في كتابه *Compotus correctorius* استخدام الدورة العربيّة المكوّنة من ثلاثين سنة وتضمّ ما مجموعه ١٠٦٣١ يومًا، لأنَّ الدورات القمرية تعود إلى التطابق في أعقاب هذه المدّة.

لقد أعاد، إذن، غروشييتشيه طرح المشكلة ذاتها، التي شغلت أذهان المختصّين بالتقاويم في الألف سنة الأخيرة قبل التاريخ المسيحي. واكتشفوا، قبل حوالي ٥٠٠ سنة من الميلاد، دورةً من ثماني سنوات (الثمانيّة *Octaerida*) ذات حوالي ٣٦٥،٢٥ يومًا، وتُعادل ٩٩ شهرًا (٢٩٢٤ يومًا). وكان يُكتفى، مع هذه الدورة، بثلاث سنوات كبيسة، أي مكوّنة من ثلاثة عشر شهرًا، للحصول على مطابقة مقبولة (خطأ قدره ١،٤٧ يومًا) بين التقويمين القمري والشمسي. ويُعيد ذلك التاريخ، ظهرت الفترة المكوّنة من ١٩ سنة (٦٩٣٦، ٧٥ يومًا)، والتي تُسمّيها فترة ميتون (وإن كان من المحتمل أن تكون هذه الدورة، هي والدورة الثامنة أيضًا، قد تمّ اكتشافهما على نحوٍ مستقل، في بلاد فارس واليونان، مع فارق ضئيل في الزمن)، وكانت

تُعادل ٢٣٥ دورة قمرية (٦٩٣٩,٦٨ يوماً)، الأمر الذي كان يُكسبها قيمةً أدقّ بشكلٍ ملحوظ من الثمانية. وكانت تستخدم مجموعةً من سبع سنوات كبيسة، وأثنتي عشرة سنة عادية، لإحداث المطابقة بين التقويمين القمري والشمسي (خطأ مقداره ساعة و٣٠ دقيقة = ٠,٠٦ [من اليوم]). ولم يتم، في أيّ نظام من الأنظمة، تحديد توزيع السنوات الكبيسة تحديداً دقيقاً، إذ تمّ وضعه في وقتٍ لاحق (العدد الذهبي، وقد استُبدل في الإصلاح الكريغوري بقاعدة القمر). ولكنّ الخطأ الذي أشار إليه غروسييتسيتيه، وقدره يومٌ واحد كل ثلاثة قرون بوجه التقريب، لم يغب عن نظر فلكيي العصور القديمة، فقد أدرك كاليبو دي سيزيكو (حيّاً ٣٣٠ قبل الميلاد)، أننا إذا طرحنا من أربع دورات ميتون (٧٦ سنة) يوماً واحداً، فإننا نحصل على مطابقة جيّدة، وقد استُخدم نظامه، بوجه العموم، الفلكيون، ومنهم بطليموس مثلاً، ولكن لم يكن له تطبيقٌ في الاستخدامات المدنية.

ولكي يتلافى غروسييتسيتيه ما يواجهه من محاذير مع الأنظمة التي جرى الإلماع إليها حتّى الآن، بغية تحديد تاريخ عيد الفصح، اقترح، نتيجةً لذلك، استخدام الفترة المكوّنة من ١٠٦٣١ يوماً (٣٦٠ شهراً قمرياً، تُعادل ٣٠ سنة) الخاصّة بعلماء الفلك العرب. وقد كتب كامبانوس، من جهته، مصنفًا بعنوان *Computus maior*، أظهر فيه أنه كان على معرفة جيّدة بعلم الفلك العربي، ووجّه انتقاداتٍ إلى عمل غروسييتسيتيه.

كان أحد أوائل الأعمال التي أمر ألفونسو الحكيم بترجمتها إلى الإسبانية "كتاب الكواكب الثابتة المصوّر" لعبد الرحمن الصوفي (ت ٩٨٦م [٣٧٦هـ]). وقد قام بهذه الترجمة - بطريقةٍ حرفيّةٍ جدًّا - من شهر كانون الثاني / يناير إلى أيار / مايو ١٢٥٦، يهودا الكوهين وگئيم أرمون داسيا. وقد صحّح الملك الأسلوب من حزيران / يونيو إلى كانون الأول / ديسمبر ١٢٧٦، وساعده في ذلك آنذاك، فيما يتعلّق بالقسم التقني، جون دي ميسينا وجون الكريموني، وكذلك يهودا وصمويل ليقي، وقد شكّلت هذه الترجمة أساساً للعمل المسمّى "الكتب الأربعة للكرة الثامنة" التي

تتقدّم إصدار ريكو وسينوباس لمصنّف "كتب المعرفة بعلم الفلك". ولا يبدو أنّ هذا السجلّ قد أَسْتند إلى سجلّات هيباركو وبطليموس، وإنما إلى سجلّ مينيلالوس الأسكندراني، وتراءى فيه وضعيّة النّجوم وكأنّها قد نُقلت عن قبة سماويّة رُسمت لغرض تعليمي.

كان هذا العمل هو الذي أدخل إلى أوروبا آخر وأغزر إسهام بالأسماء العربيّة للنّجوم في سجلّاتنا الحاليّة. ونتعرّف - في مجموعة الأسماء هذه - على مصدرين: المصدر السومري - الأكادي الكلاسيكي، والمصدر العربي الأصيل، ويتراكب هذان المصدران أحياناً، مما يؤلّد التباساً في تحديد أصل كلّ منهما.

## الأدوات الفلكيّة:

يتميّز القرن الثالث عشر [٧ هـ] بنشوء، أو - إذا شئنا - بإحياء أهتمام العلماء بالأدوات الفلكيّة. ففي بكنّ كما في بلاد فارس (مراغة)، وفي فاس (أبو الحسن علي) كما في طليطلة، صنع الفلكيّون أدوات جديدة أو كتبوا مصنّفات تهدف إلى شرح تفاصيل صنعها وأستعمالها. بل أكثر من ذلك: فهذه الأدوات، التي تمّ تجميعها في أماكن ملائمة، نشأ عنها أوّل مرصد فلكيّ خطّي بأستمراريّة معيّنة: وهو مرصد مراغة.

كانت أبسط الأدوات، وهي تلك المعروفة منذ العصور القديمة، هي الأدوات الكرويّة، أي التي كانت تُمثّل السماء أو الأرض على شكل كرة. في الحالة الأولى، كانت تُنقش على الكرة النجوم الأساسيّة، وفي الحالة الثّانية، القارّات. ولم تكد تُبقي لنا الأيّام مرجعيّات ونماذج من هذا الصنف الأخير: يروي أسترابون أنّ كراتيس (حوالي ١٥٠ قبل الميلاد) صنع أداة فلكيّة في پرغاموس، وتظهر الأرض ممثّلة في شكل كرة في بعض إصدارات النقود الرومانيّة. ولكن، في الحقيقة، لم تُصبح الكرات الأرضيّة - إلا مع مجيء مارتان بيهام (١٤٩٢م) - أداة عملٍ علمي، ثمّ شرع بصنعها على نحو متواتر.

وحصل العكس تمامًا فيما يتعلق بالقباب السماوية، التي ترجع الشواهد الأولى عليها إلى أواسط الألف الأخيرة قبل الميلاد؛ وأقدم عينة محفوظة منها، وطول قطرها ٦٥ سنتيمترًا، هي تلك التي تحمل أطلسًا، في المتحف الوطني بنابولي (٣٠٠ قبل الميلاد). ولقد كانت، كرات من هذا الصنف، تلك التي صنعها هيخينيو، وكان لا بد أن تُنقش عليها إحدى الكرتين اللتين كانتا دارجتي الاستعمال - اليونانية<sup>(١٤)</sup> أو كرة البرابرة - وتلك التي استخدمها العرب. وأقدم أنموذج نحتفظ به (المتحف الوطني لتاريخ العلم، فلورنسة) هو أنموذج البلنسي إبراهيم بن سعيد السهلي، والذي يحمل تاريخ ٤٧٣هـ / ١٠٨٠م، ويشتمل على ٢١ مجموعة نجمية شمالية، و١٢ مجموعة من دائرة البروج، و١٤ مجموعة جنوبية، ويتبني، فيما يخص مواقع النجوم، القيم التي كان الزرقال بصدد تحديدها في ذلك التاريخ ذاته. وفي تلك الآونة، لا بد أنه كان هنالك، في إسبانيا، "كتاب العمل بالكرات الفلكية" لقسطا بن لوقا، الذي ترجمه إلى القشتالية (١٢٥٩م) خوان دي آسبا ويهودا الكوهين، مساعد ألفونسو العاشر الحكيم، وترجمه إلى اللاتينية بعد ذلك بقليل ستيفانوس أرنالدوس.

وقد طلب ألفونسو العاشر إلى يهودا بن موشيه أن يستكمل هذا العمل بإضافة فصل يتناول الآلات الفلكية ذات الكرة والحلق وتحديد التقسيم الأثني عشري للفلك، والمنازل الفلكية بحسب رأي هرمس. هل أنجز يهودا بن موشيه هنا عملاً أصيلاً أم اقتصر على الترجمة؟ إنه لأمر ما زال يستدعي التوضيح، ولكن، على أية حال، لا مجال للشك في أنه كانت في متناول يده أعمال عربية يستلهم منها، وبعيداً عن الدخول في التفاصيل، المتعلقة بهاتين المشكلتين الأخيرتين، فقد تيسر له، فيما يخص صنع الآلات الفلكية ذات الكرة والحلق، أن يستلهم، على حد سواء، من "المجسطي"، أو من أحد المصنفات العربية الكثيرة التي كانت متوافرة حول هذا الموضوع. وقد أدّى المضي في تطوير طراز هذه الآلات، إلى الأسطراب الكروي. وتبين لألفونسو بوضوح أن الكرة كانت الأنموذج الأصلي

الذي أشتقت منه الأدوات الأخرى، ومن ثم، هذا الأسطرلاب الكروي أيضاً، الذي لم يبقَ منه سوى عينات قليلة جداً. وكان قد أورد ذكره، قسطا بن لوقا، ثم النيريطي والبيروني، ولا بدّ أنه وصل إلى الأندلس في عهد عبد الرحمن الثالث. ويتكوّن، بحسب وصف ألفونسو، من :

- ١- كرة معدنيّة رُسمت عليها ثلاث دوائر كبرى، تمثّل الأفق ودائرة خطّ الزوال والدائرة الرأسيّة الأولى؛ وفي نصف الكرة العلوي، المقنطرات والدوائر الرأسيّة، وفي نصفها السفلي، الشّاعات غير المتساوية<sup>(15)</sup>، وعلى امتداد دائرة خطّ الزوال، سلسلة من أزواج الثقوب، متقابلة تماماً، تسمح بتكليف الآلة مع أيّ خطّ عرض كان،
- ٢- والعنكبوت، الذي يشتمل على فلك البروج، وخطّ الاستواء، وبعض النجوم، ومزولة ربعيّة لقياس الارتفاع، وأخرى لقياس الظلّ، وتقويم؛
- ٣- شريط معدني صغير نصف دائري يتطابق مع سطح العنكبوت، يُثبت، ويدور حول قطب فلك البروج، ويحمل كاسرتين موصولين بنهايتيه، بشكل مماسّ، يُعادلان عضادة الأسطرلاب المسطح؛
- ٤- المحور الذي يمرّ من خلال زوج معيّن من ثقوب الكرة ومن خلال القطب الاستوائي للعنكبوت<sup>(16)</sup>.

وقد كانت هذه الأدوات كلّها صعبة الاستخدام وكبيرة الحجم جداً. لذلك ابتكر بطليموس فكرة النظام القائم على تمثيل الكرة في شكل سطح، ووضع قواعد الإسقاطات المِجَسَامِيَّة *estereográfica* والمتعامدة *ortográfica*.

وقد تناول موضوع هذه الكرة في كتابه *planisferio*، الذي فُقد نصّه الأصلي، ولكن لا بدّ أنه كان معروفاً في الشرق في القرن السادس، لأنّ سيفروس سابوخت كتب مصنفًا حول الأسطرلاب المسطح نحتفظ به لحسن الحظّ، وقد تكون هناك تمثيلات مسطّحة عن الكرة، وفقاً لهذا النظام، وإلاّ لما أمكن تفسير الالتواء الذي يبدو في تمثيلات القبة السماويّة في بعض المنشآت، مثل "قُصْبِر عَمْرَة" (المشيد

بين عامي ٧١١ و٧١٥)\*، أو في مُتَمَنَّمات كتلك التي تقترن ببعض مخطوطات الصوفي.

كانت هذه الأساليب معروفة في قرطبة في القرن العاشر [٤ هـ]، حين ترجم مَسَلَمَة المجريطي كتاب *Planisferio* إلى العربية<sup>(17)</sup>، وعلّق عليه. وقد أحتفظ لنا، بالنصّ العربي المفقود، في الترجمة اللاتينية التي أنجزها هرمان الدلماتي (١١٤٣م [٥٣٨هـ]). أمّا الملاحظات فقد نجت من الضياع في كلتا اللغتين<sup>(18)</sup>. ويعرض الكتاب الإسقاط المِجَسَّامي، المناسب، الذي يحتفظ بالزوايا. وبعد ذلك التاريخ بزمان طويل، وكان في العالم المسيحي قبل ذلك، جوردان نيمورا أوّل من يبيّن أنّ الدوائر تظلّ ممثلة في شكل محيطات.

ويمكن تعريف الأسطرلاب المسطح بوصفه إسقاطاً مِجَسَّامياً للكرة على خطّ سطح الاستواء، مع ذبابة رصد في أحد القطبين، ونتيجةً لذلك، تصبح هذه واقعةً في مركز الصفيحة الدائرية التي تُشكّل محور الأسطرلاب. وتُرسَم، على هذه الصفيحة، دوائر ذات مركزٍ واحدٍ مشترك، هي دوائر مدارات السرطان وخطّ الاعتدال والجُذَي، وعلى نحوٍ مماثل ترسم المَقنطرات والدوائر الرأسيّة. ولكن، بما أنّ رسم هذه الأخيرة يتغيّر تبعاً لخطّ العرض، لذلك تُدرك سبب الحاجة إلى كلّ هذا القدر من الصفائح ودرجات العرض التي نعتزم أن نستخدم فيها الأداة. وحفاظاً عليها، يُعطى الجهاز شكل صندوق أسطواني يتراوح قطره بين ٢٥-٣٠ سم، يحتوي على الصفائح (يُنقش على كلّ واحدة مُنَحْنياً خطّ الطول المقابلان لها، منحنىً على كلّ وجهٍ من وجهيها). ويتمّ التحكّم بالمجموع عن طريق وتدٍ يمرّ عبر محوره أو ما يُمثّل القطب، وعبر العنكبوت، حيث مواقع النجوم الأساسيّة ممثلة بكلاليب ومؤشرات، ويُطلق على الصندوق الأسطواني الذي يحتوي الصفائح اسم

\* أنظر حاشيتنا عنه في الفصل الأوّل.

الأمّ، وتُنقش داخله إشاراتٌ مختلفة، بينما تُرسم على خارجه سلسلةٌ من الدوائر لمعرفة أرتفاع الكواكب - الذي يُحصَل عليه عن طريق العِصّادة التي تدور فوق الصندوق - وموقع الشمس في البروج، وتوابِع (دالاتٍ) مختلفة متعلقة بحساب المثلثات.

وسرعان ما أنتشر هذا الجهاز، في أوروبية، وكان موضع اهتمام لوييتو البرشلوني، وجربرتو، وهرمان دي كارنتيا، وحنّا الإشبيلي، وأديلاردو دي باث، ولا سيّما رايمون المرسييلي (حيثاً ١١٤٠م)، الذي كان قد وقع على ترجماتٍ أوفر وأجود من ترجمات القرن العاشر، ممّا أتاح له أن يكتب مصنّفاً أصيلاً، تمّ فيه الإلماع، لأول مرة، إلى استخدام الأسطرلاب على ظهر السفن وقيام البحّارة بأستعماله لتحديد درجة العرض عن طريق رصد الانتقال الأعلى والأدنى لنجمة واقعة حول أحد القطبين، مثل بنات نعش الكبرى (η - كوكبة الدب الأكبر) أو الجذدي، التي يُطلق عليها اسم (α ألفا - كوكبة الدب الأصغر). وكان نجاح الأسطرلاب كبيراً جداً، حتّى إنّ الاهتمام به لم يقتصر على علماء القرون الوسطى - بمن فيهم تشوسر (١٣٤٣-١٤٠٠م) - بل حظي بحيويّة كبيرة امتدّت حتّى قلب القرن السابع عشر، حيث خصّه بيون نفسه (١٦٥٢-١٧٣٣م) بصفحاتٍ واسعةٍ في عددٍ من أعماله. ذاك هو تاريخ الجهاز الموصوف في المصنّف المسمّى "الكتب" *Libros* (٢، ١٨٦٣، صص ٢٢٥-٢٩٢)، وأحد الأجهزة الأكثر شهرةً عند الجمهور المعاصر الواسع، نظراً للأثمان المرتفعة التي تبلغها في سوق الأثريات. ويمثّل بعضها، فضلاً عن ذلك، أهميّة بالغه في دراسة الثقافة الغربيّة، مثلما هي الحال مع جهاز ديتونب، الذي عُنيّا به في صفحاتنا السابقة، أو مع تطوّر الجهاز إلى أن تحوّل إلى آلة مناسبة للاستخدام في الملاحة.

ويَدَهي أنّ الجهاز، على نحوٍ ما تمّ وصفه، كان ينطوي على محذورين اثنين، على الأقل: قلّة تقريبه [دقّته] نظراً إلى حجمه، ووزنه الذي ما زال بالغاً، ممّا كان يجعل نقله عسيراً. ولتلافي العائق الأول، تمّ اللجوء إلى أستحداث أدواتٍ ضخمة،



وبالنسبة إلى الثاني، جرى البحث عن حلول جديدة، ومن ذلك، مثلاً، الحل الذي تصوّره الأندلسي علي بن خلف (حيثاً ١٠٧٠م [٤٦٢هـ])، وكان يقوم على إسقاط مجسماتي على سطح متعامد مع دائرة البروج، ويقطعها وفقاً لخطّ برج السرطان - برج الجدي، و "صفحة" الزرقيال (مصنّف "الكتب"، ٣، ١٨٦٤، صص ١٣٥-٢٣٧) التي نعرف نوعين منها (المأمونية، والعبادية)، وقوامه إسقاط مجسماتي على سطح متعامد مع دائرة البروج وفقاً للخطّ الانقلابي لبرج الجدي - برج السرطان، مع إسقاط نصف كرة على دائرة سمّت الانقلابين اعتباراً من برج الميزان، والنصف الآخر اعتباراً من برج الحمل.

وهكذا يُلاحظ أنه قد نشأت عن الإسقاط المجسماتي سلسلة واسعة جداً من الأدوات، تكثر استخدامها كثيراً، وحُفظ منها قسم كبير.

أما الإسقاط المتعامد، الذي تناوله بطليموس في كتابه *Analemma*<sup>(19)</sup> والبيروني تحت اسم [الإسقاط] الأسطواني في مصنّفه "كتاب في استيعاب الوجوه الممكنة في صنعة الأسطرلاب"، فكانت نتائجه أضالّ جداً من نتائج الإسقاط المجسماتي، ولم يُستخدم في الواقع، إلى أن كتب الفارس الإسباني هوغو دي روخاس الكتاب المسمّى *Commentarium in astrolabium quod planisphaerium vocant* الذي أثر بدوره، في نهاية الأمر، في أسطرلاب الصّفوي شاه حسين (١٦٩١-١٧٢٢م [١١٠٢-١١٣٤هـ])<sup>(20)</sup>، ولكنّ جميع الشهادات كانت متّفقة على أنّ كلّاً من خيمّا الفريزي وروخاس قد استندا إلى كتاب عربي في ترجمة ألفونسية، نجدها - لدى تقصي أدوات عصر النهضة - مستخدمة على ظهر أسطرلابات ريجيومونتانو (١٤٦٢م) ودورن (١٤٨٠-١٤٨٣م).

ولكن، عند الكلام عن ظهر "صفحة" الزرقيال في "كتب المعرفة بعلم الفلك"، يتمّ وصف ربع دائرة ترسم فيها خطوط الجيوب الستينية، بينما تشتمل الأرباع الثلاثة الأخرى على سلسلاتٍ من أنصاف القطع الإهليلجي تختلط بخطوط منتصف النهار لإسقاط متعامد. ونجد نظير هذه الترسيمة في صفحة

محمّد بن محمّد بن هُذَيْل، محفوظةٌ في مرصد فابرا، تحمل تاريخ ١٦٥٠هـ / ١٢٥٢م. ويمكن مشاهدة صفائح أخرى مشابهة في أسطرلابات الإشبيلي محمّد بن فتوح الحمائري (حجًا ٦٠٩-٦٣٤هـ / ١٢١٢-١٢٣٦م)، وخاصّة في الصفيحة التي وصفها هـ. سوفيّر وريبالهاد.

هذه الترسّمة، التي ربّما قد أخذها روخاس، انتقلت بدورها في نهاية الأمر، ومن خلاله، إلى أسطرلابٍ مُغفَلٍ، للشاه حسين الصفوي (١٦٩١-١٧٢٢م). وتُشكّل هذا، إذن، أحد الأمثلة النادرة التي نعرفها عن عودةٍ في المعارف إلى شرقيّ العصر الحديث أنفسهم، والتي كان قد جرى تلقّيها منهم في العصر الوسيط.

ما خلا الأدوات التي تناولناها حتّى الآن، هناك أدوات أخرى يُمكن اعتبارها ممهّدةً للأدوات التي صُنعت اعتبارًا من القرن السادس عشر لبيان آليّة الحركات السماويّة، وما زالت، مع كلّ ما أدخل عليها من التعديلات التي فرضتها الميكانيكا السماويّة، تُشكّل، حتّى في الزمن الراهن، وسيلةً تعليميّة من المقام الأوّل. ونستطيع أن نجعلها في صنفين: ”مشخصات القبة الفلكيّة“، وتقوم على ترتيب الأجرام السماويّة داخل مقصورات أو صناديق، مثلما فعل، فيما يبدو، فيثروبيو<sup>(21)</sup> والقرطبي عبّاس بن فرناس<sup>(22)</sup>، و”الأسطرلابات ذات المسنّات المتداخلة“ التي ينبغي اعتبارها ممهّدةً حقيقيّة للمراقب [الميكانيكيّة] *ecuatorios* والساعات الميكانيكيّة.

وهناك أقدمُ المسنّات المتداخلة، التي لا تزال محفوظة، في أجزاء آلة أنتيسيترا، التي يُحتمل أن تكون أسطرلابًا ميكانيكيًّا قديمًا أو مرقّبًا، بهدف بيان سير الكواكب السيّارة. وتُشكّل إذن دليلًا ثابتًا على الرأي القائل بأنّ أرخميدس كان قد صنع جهازًا ميكانيكيًّا يُبيّن سير النجوم والكواكب السيّارة، وأنّ سيشرون كان رأى هذا الجهاز يعمل. وإنه لمن الصعب أن نعلم ما إذا كانت هناك مسنّات متداخلة في الساعة القائمة على التكرار التي وصفها فيثروبيو، ولكنّها على الأقلّ كانت مندرجةً في خطّ المراقب، لأنها كانت تُشير إلى التبدّل في السماء، كلّما طرأ،

بصورة شبيهة بما هو موصوف في الكتاب الذي ألفه الخاخام ساك حول الساعة الزئبقية.

ويظهر، في العالم الإسلامي، ذكر المستنات المتداخلة في رسم بمخطوطٍ للبيروني (ت ١٠٤٨م)، سلسلة الدواليب فيه ذات ٤٠ - ١٠ + ٧ - ٥٩ + ١٩ - ٥٩ + ٢٠ - ٤٨ [سنًا]. يُجري الدولاّب، المُشتمل على ٤٨ سنًا، ١٩ دورة (سنوية)، بينما يُجَدِّد الدولاّب الذي يضم ١٩ + ٥٩ [سنًا] زوجًا من شهرين قمرين، مكونين من ٢٩ + ٣٠ يومًا. ويُجري دولاّب الـ ٤٠ [سنًا] دورة قمرية مكونة من ٢٨ يومًا، وتُحقّق العضادة الموصولة بالمستناتين ٧ + ١٠ بالضبط دورة واحدة في الأسبوع. ولكن يتعلّق الأمر هنا بفكرة صادرة عن منظرٍ، لا عن صانعٍ حِرَفِيٍّ، فقد كان من الصعب، بالوسائل التي كانت متوافرة في ذلك العصر، الحصول على مستنات ذات عددٍ وثَرٍ من الأسنان، لأنها كانت تُصنع، بوجه العموم، عن طريق تقسيمات ثنائية متتالية. ولكن، على الرغم من ذلك، ربّما ألهم هذا الرسم محمدًا بن أبي بكر الأصفهاني صنّع الأسطرلاب الذي يحمل تاريخ ١٢٢١م [٦١٨هـ]، والمُحفوظ في متحف تاريخ العلم بأكسفورد، وسلسلة الدواليب فيه ذات ٤٨ - ١٣ + ٨ - ٦٤ + ٦٤ - ٦٤ + ١٠ - ٦٠ سنًا، وربّما كان أسطرلابًا من هذا النوع ذلك الذي أهداه صلاح الدين [الأيوبي] عام ١٢٣٢م إلى الإمبراطور فيديريكو الثاني. كان «آلة رائعة الصنع، يبلغ ثمنها أكثر من خمسة آلاف دوكة. وبالفعل، كانت تتراءى من الداخل قبة سماوية، قد صُوِّرت فيها، بأقصى مهارة، أشكالُ الشمس والقمر والكواكب السيارة الأخرى، وكانت هذه تتحرك بفعل أوزان ودواليب، على نحوٍ تُشير فيه، لدى إتمامها مسارها في مددٍ زمنيّةٍ محدّدة، إلى الساعة في الليل مثلما في النهار، بدقةٍ محقّقة. وكانت البروج الاثنا عشر، مع بعض الميزات المناسبة، والمتحرّكة مع السماء، تشتمل في ذاتها على سير الكواكب السيارة»<sup>(23)</sup>.

لقد تناولنا، حتّى هنا، أجهزةً توالى أنتشارها في العالم المسيحي، وأشارت إلى بداية تطوّر الأسطرلاب. وبدلًا من أن نعمل إلى بيان آليّة حركة التّجوم، بصورة

تعليمية، كما هي الحال بهذا الشأن، فإننا، إذا ما أعتمدنا الحصول على الموقع الصحيح لهذه النجوم تفادياً للحساب، وجدنا أنفسنا إزاء المرقب الذي يتوافر لدينا عنه القليل من الأوصاف المكتوبة، ونماذج أقل. هذه الآلة، وما لم يثبت العكس، هي اختراع أندلسي أنجز في القرن الحادي عشر [٥ هـ] أو قبله. وقد حصل شيء مشابه لما رأينا حدوثه مع المزولة الربعية ذات الزالق. والواقع أن كل المراقب المعروفة – ما عدا مرقب الكاشي (١٤١٦م [٨١٩هـ]) [في سمرقند]\* – هي غريبة، وأن أقدم ثلاثة منها هي من صنع أندلسيين: أبين السمح (حياً ١٠٢٥م [٤١٦هـ]) والزرقال (ت ١١٠٠م [٤٩٣هـ]) وأبو الصلت (حوالي ١١١٠م [٥٠٤هـ]). وتلتها فيما بعد مراقب كامبانوس النوفاري (١٢٦٤م) وريكارو دي والنغفورد (١٣٢٦م) وخوان دي لينير (حوالي ١٣٣٠م)، ومرقب مرتون كوليج (حوالي ١٣٥٠م) ومراقب تشوسر (حوالي ١٣٩٢م) وخوان فوزوريس (١٤١٤م) وكيرمو دي جيليسزون (١٤٩٤م) وفرانيسكو سارزوسيو (١٥٢٦م).

نجد وصفاً لأقدم مرقبين، وهما مرقبا أبين السمح والزرقال، في كتب "المعرفة بعلم الفلك"، تحت عنوان "كتاب لوحات الكواكب السيارة السبعة" (٣ [١٨٦٣] ص ٢٤١-٢٧١، وص ٢٧٢-٢٨٤). يعرض أولاً نظام أبين السمح (لوحة لكل كوكب سيار)، بعدئذ نظام الزرقال (لوحة لكل الكواكب السيارة). ودرس المرقب الثالث أ. س. كينيدي.

وإننا ندين بأول مرقب مسيحي لكامبانو النوفاري، وأنطلاقاً منه، بدأ تطوّر الأداة في الغرب. ويُميز أ. پويه بين ثلاثة أصناف من هذه الأدوات:

\* حول هذا المرقب، أنظر، "مفتاح الحساب" تأليف جمشيد الكاشي (مرجع سبقت الإشارة إليه)، مقدمة المحقق نادر النابلسي، وفيها رسمٌ لنموذج تخيّلِي للمرصد، الذي هو في الواقع "مرصد ألوغ بيك" (ت ٨٥٣هـ / ١٤٤٩م) حفيد الغازي تيمورلنك، وقد بناه الفلكي جمشيد الكاشي؛ صص ٢٤-١٩.

١- الصنف "الهندسي"، المنبثق عن كامپانوس، كما هي أدوات فوزوريس (١٣٦٠-١٤٣٦م)، وجيليسزون (١٤٩٤م)، التي أفضت إلى أدوات فرانسيسكو سارزوسيو المتقنة جداً، والمحفوفة في متحف تاريخ العلم بأكسفورد، وأدوات أو. فيث، التي تحلّ مشكلة تعدّد المراكز،  
٢- الأصناف "الحسابية"، المخصّصة لموضوع واحد، مثل أدوات سيباستيان دي مونستير وريكارديو دي والنكوفورد،

٣- الأصناف "المثلثاتية" أو "الستينية"، التي أبدعها عالم فلكي من القاهرة، وقد أدخلها إلى بلنسية فقيه [مدينة] باطرنه حوالي عام ١٤٥٠م [٨٥٤هـ]، وأمتنع عن التعريف بها، ولكن لم يفده ذلك شيئاً، لأنها أخذت، بالرغم منه، في الانتشار اعتباراً من عام ١٤٦٣م.

وظهرت الساعة الميكانيكية في القرن الرابع عشر [٨ هـ]، بحسب رأي پرايس، ليس نتيجةً لاختراع ميزان الساعة بقدر ما كان ذلك حصيلةً أولى لتطوّر طويل ومستقلٍّ للساعة القائمة على التكرار - وهي أسطرلاب ميكانيكي حقيقي - وللأجهزة ذات المستنات المتداخلة، والتي أنبثقت عنها المراقب [الميكانيكية]. وقد عمل اتحاد هذين العاملين معاً، وظهور ميزان الساعة فيما بعد عام ١٢٧١م (ولم يعرفه روبرتو أنجليكو)، على إنجاز الباقي. وأوّل ساعة ميكانيكية وصفت بوضوح هي ساعة دوندي (١٣٦٤م). ويبدو أنّ ميزان الساعة قد نشأ في الصين، ووصل إلى أوروبة نتيجة للعلاقات الودّية بين الإلخانيين وبعض الملوك [المنضوين تحت لوائهم]، في بدايات القرن الرابع عشر.

وفي الوقت الذي شرعت الساعة الميكانيكية بالظهور، بدأت المزولة الربعية بالتحوّل وفقاً لما بيّناه آنفاً. فنجد في المقام الأوّل المزولة الربعية "السنيرو" الألفونسية، التي وصفها الحاخام زاگ، ولكنه ترجم ذلك، دونما شك، من مصنّف عربي، وتعرض في الأنموذجين المتحرّك والثابت، وتسمح بأن تحلّ، على نحو مناسب، المشكلات المتعلقة بتحوّل الإحداثيات ويعلم الفلك الكروي، دون التمكن من اكتناه أنماط الرسوم الهندسية الموجودة في وجهها وفي ظهرها، لأنه لم يحتفظ بأي وصف أو

رسم عنها، ما خلا التعليمات المتعلقة بطريقة استخدامها، والتي ترتبط بمسائل خاصة بحساب المثلثات أكثر مما ترتبط بها هي ذاتها.

ولكن أكبر تقدّم في هذا الميدان هو ما حققه اليهودي دون بروفائت طيبتون، وكان خارج إسبانيا، بابتكاره المزولة الربعية الجديدة، ولن تكون موضع اهتمامنا هنا، كما لن نركز على المزولة الربعية "الشكّازي" التي استنبطها المصري أبين طيبوغة (ت ١٤٧٧م [٨٨٢هـ]) من صفيحة الزرقال.

### علم التنجيم:

كان واحدًا من أهم الأعمال، من الناحية الفكرية، في القرون الوسطى المتأخرة، مصنف علم التنجيم لعلي بن أبي الرجال القيرواني، والذي طلب ألفونسو العاشر من يهودا موشيه (١٢٥٤م) أن يترجمه إلى القشتالية، تحت عنوان *El libro complido de los iudizios de las estrellas*. ويتبيّن من سياق الترجمة أنّ هناك "مصحّحًا" ربّما كان غارسية بيريز، وهو مسيحي، أمّندح في مقدّمة الكتاب المسمّى *Lapidario* بوصفه «ضليعًا جدًّا من هذه المعرفة بعلم التنجيم». وتشتمل الترجمة القشتالية المنشورة، على الأجزاء الخمسة الأولى من أجزاء النصّ العربي الثمانية. وفي وقتٍ لاحق، وقّع ج. بوجوان على الجزء الثامن، علمًا بأنّ الجزأين السادس والسابع معروفان بفضل الترجمة اللاتينية التي أنجزها إينخيدو دي تيبالديس وبيتروس دي ريخيو، أو النسخة اليهودية - البرتغالية لمخطوط أوكسفورد. وينبثق كلاهما، شأنهما في ذلك شأن الموجز القطلوني لترسبنز (حوالي ١٣٥٩م)، من الترجمة القشتالية التي أنجزها يهودا.

ويُتّضح الاهتمام الذي أولاه ألفونسو العاشر إلى هذا الكتاب، إذا ما أخذنا بعين الاعتبار ما يتمتّع به المؤلف من علم واسع (حوالي ٩٦٥- حوالي ١٠٤٠م)، والذي لا بدّ أنه كان يمتلك مكتبة كبيرة كما يليق بشخص أتيح له أن يدرس في بغداد مع الكوهي، وأصبح منجم الأمير المعزّ في القيروان (١٠١٦م [٤٠٧هـ])، وأهديت

إليه مجموعة المنتخبات الأدبية لصاحب "العمدة"، ابن رشيق [القرواني] الحاجب، ويبدو من المحتمل، أنه تبادل الرسائل مع البيروني، لأنه وضع طالعاً فلكياً بأسم هذا الأخير Azarone يمكن أن يكون تاريخه كانون الثاني / يناير ١٠٢٤م [٤١٥هـ].

ولكنّ أهم أمر هنا، هو أنّ ابن أبي الرجال، قد احتفظ لنا بنصوص تنجيمية تعود إلى ما قبل الإسلام، نقلت إلى العربية، إمّا مباشرة عن اليونانية، وإمّا عبر ترجمات فهلوية.

ولنستعرض بعض الأمثلة عن الشخصيات الأكثر تميّزاً، ولم نتعرّف عليها حتى الآن:

١- دوروسيوس، أي دوروتيوس الصيدائي (القرن الأول) مؤلف "المصنّفات الخمسة" Pentateuco، ولم يصل إلينا عن هذا الكتاب باليونانية سوى شذرات، وكان موضع ترجمات عدّة إلى العربية، ووصل إلينا كاملاً.

٢- فويليوس أو فويلوس، أي فيتوس فالنس (حيّاً ١٦٠م)، منجم يوناني، ويعتبره العرب بابليّاً أو مصريّاً، مؤلف مجموعة "مختارات". وقد ترجمها إلى الفهلوية بُزْجَجَهْر، الوزير الشهير لحسرو الأول أنوشروان (٥٣١-٥٧٩م)، تحت عنوان Vizidfiak (المختار)، وبالعربية "يراناداج"، وتحول هذا العنوان في كتاب ابن أبي الرجال بالقشتالية إلى Enzirethi، Indedech... إلخ. وقد فقد النصّان الفارسي والعربي.

٣- أنتيوكوس أنتيوكوس، أي أنتيوكوس الأثيني. (حيّاً في القرن الثالث م)، ويبدو أنه أتبع التقليد البابلي، على غرار فيتوس فالنس.

٤- زردست أو زورواسترو، وهو أسم مؤلف فارسي، لعلّه أسطوري، يعزو إليه اليونانيون واللاتينيون (راجع، بليثو، HN، ٣٠، ٢، ٤) كتابات تنجيمية عديدة أحرقت مع كتابات أخرى من الصنف ذاته، عام ٤٨٧م.

٥- نوفل، نوفل أو تيفيل الحكيم، ولعلّه المسيحي الماروني

تيوفيلوس، رئيس منجمي الخليفة المهدي (١٥٨-١٦٩هـ/ ٧٧٥-٧٨٥م)، ويبدو أن قسمًا من عمله قد تُرجم إلى اليونانية.

وشهد الكتاب، المسمى *El libro conplido*، صروفًا غريبة جدًا، في قَطْلونية، ومنها، على سبيل المثال، أن الملك بيدرو الرابع الاحتفالي، بتاريخ ٢٤ أكتوبر/ تشرين الأول ١٣٥٩، منع إعارته إلى منجمه دالماو سيس بلانس، أحد مؤلفي جداول عام ١٣٦١م، ومنحه، من جهة أخرى، إذنًا بالاطلاع على الكتب الأخرى في المكتبة الملكية. فلماذا؟ لا تُبين لنا السبب الوثيقة التي تروي لنا هذه القصة، ولكن ليس هناك، فيما يُعتقد، سوى احتمالين: إما أن دراسة القسم التنجيمي قابلة لتطبيقات سياسية، أو أن الكتاب كان بين يدي بارتومو دي ترينسينس، الذي كان في تلك الفترة عاكفًا على تأليف كتابه [في التنجيم] المسمى *Tracta d'astrologia*، الذي يُمكن، بالضبط، اعتباره مُلخصًا للجزأين الرابع والخامس من *El libro conplido* (علم التنجيم الخاص بالطالع)، وأنهى من كتابته قبل عام ١٣٧٣م. ومع ذلك، فلا بد أنه قد تبين أن كتاب ترينسينز غير كافٍ (وهو فعلاً كذلك) بالنسبة إلى حبّ الاطلاع لدى أبين الملك، دون خوان، "هاوي فنون الأدب جميعًا"، والذي نجح، في الحادي عشر من تشرين الأول/ أكتوبر ١٣٨٦م، في استصدار الأمر بترجمة "كتاب البار" بأكمله إلى القَطْلونية، ومن المحتمل أن تكون هذه الترجمة قد ضاعت.

ومن الغريب أن نلاحظ مدى الاستخفاف الذي يوليه أبين أي الرجال لآراء أبي معشر: رجل «قليل الأفكار، في كلام كثير وحجج طويلة، ولا يُصيب إلا في أشياء قليلة، يتحدث كثيرًا ويفقد الرشد في حججه الطويلة، مثله مثل من يحتطب ليلاً فيلتقط ما يصلح وما لا يصلح، هكذا هي أقواله». ولكن كثيرًا مما يُقدّم من طوابع فلكية يعود إلى السنوات ٨٣٦-٨٤٤م [٢٢١-٢٢٩هـ]، الأمر الذي يدلّ، فيما يبدو، على أنه استند، توضيحًا لنظرياته بالأمثلة، إلى نصّ سابق يعود - وبالرغم من انتقاداته - إما إلى أبي معشر أو إلى الكندي. وهذا "الانتفاع" من طوابع فلكية سابقة لتوضيح قواعد أحكام، نجده أيضًا في شرح أبين قُنفذ لأرجوزة أبين أي الرجال، ولا يزال مستعملًا حتّى في الوقت الراهن في مصنفات علم



التنجيم. وقد أسهم ذبوع هذا الكتاب في إشاعة مجموعة من الأساليب التنجيمية، تعود غالبيتها العظمى إلى منشأ شرقي. ومن ذلك، على سبيل المثال، أسلوب استخدام، وكذلك الإفراط في استخدام "الأقسام"، أي بعض النقاط الدقيقة جدًا في السماء، والتي يُستنتج موقعها عن طريق حساب بسيط<sup>(24)</sup> يتخذ بصفة معطيات موقع كوكبين سيارين معيّنين، وبوجه العموم، فإن الطوالع الفلكية اللاتينية في القرن الثالث عشر، وهي أضيق نطاقًا من مثيلاتها العربية، تأخذ بعين الاعتبار "الأقسام" المتعلقة بالأصدقاء، والدين، والزواج، والحظ... إلخ. ولكن "القسم" الوحيد الذي استمرّ، في الحقيقة، قائمًا حتى الآن، هو "قسم" الحظ.

ثمّة مصنف تنجيمي آخر كان واسع الانتشار في العالم اللاتيني، هو شرح الكتاب الثلاثي المسمّى *Tetrabiblos*، والذي ألفه المنجم والطبيب المصري علي بن رضوان، وكان رجلًا قدّرت له النجوم أن يزاول هاتين المهنتين. ونحتفظ، لحسن الحظ، بسيرة ذاتية له بالعربية واللاتينية. وبفضلها، نعلم أنه وُلد في ١٥ كانون الثاني/يناير عام ٩٨٨م / ٢٢ رمضان ٩٨٧هـ، لحظة اقتران نجمين كبيرين لهما علاقة بالأزمة، يُبشّران بصعود أسرة الكايتيين إلى السلطة، وقد طلب ألفونسو العاشر الحكيم، من إخيديو دي تيبالديس وپتروس دي ريخيو، ترجمة شرح ابن رضوان. ولهذا المصنف أهميته، لأن المؤلف، لدى تناوله الجزء الثاني، ٩، يوضّح لنا أنه، لما كان شابًا عام ١٠٠٦م [٣٩٦هـ]، أمكنه أن يرصد في السماء ظهور نجم جديد اختفى بعد بضعة أشهر<sup>(25)</sup>، ولكن تيسر اكتشاف بقاياها بواسطة المقرّاب اللاسلكي، عام ١٩٦٥، في الموقع الذي أشار إليه ابن رضوان، وربما يجدر ربطه مع المذنب الذي أنبأ، بحسب شهادة ابن حيّان في كتابه "المتين" وابن عذاري في كتابه "البيان" [المغرب في أخبار الأندلس والمغرب]، مع أحداث سماوية أخرى (مثلًا، كسوف الشمس)، بنهاية خلافة قرطبة\*.

\* أشرنا إلى ذلك في حاشية في الفصل الأول.

وقد أوصى ألفونسو العاشر أيضاً بترجمة "كتاب الصلبان" إلى القشتالية. وكان سانشيز بيريث قد أشار، لدى دراسته مضمون هذا الكتاب، إلى أن «مؤلف الأصل، الذي طلب ألفونسو العاشر ترجمته، منجم عريّ يدعى عبيد الله، ولم أتمكن من الحصول على أيّ خبر حول سيرته». وقد وُحِدَ مِيَّاس هويّته، تخميناً، مع هويّة أبي مروان عبيد الله بن خلف الأستجّي، وتحوّل هذا الظنّ إلى حقيقة حين تمّ العثور، في مخطوط بمكتبة الإسكوريال، على مقاطع بالعربيّة من كتاب الصلبان، لا تسوّغ نسبة العمل إلى الإستجّي وحسب، بل توضّح أيضاً تكوين علم تنجيم "الصلبان"، «أسلوب أحكام مستعمل لدى أهل المغرب في الأزمنة القديمة، أي أهل إفريقية والبربر، ومجموعة من نصارى الأندلس. فلم يكونوا يستخدمون فيما بينهم العلامات التي كان يستعملها الفرس واليونانيون». ويقتضي هذا كلّ القول بأنّ كتاب "الصلبان" للإستجّي يتكوّن من تحرير أو تنقيح لنصّ أصلي أكثر قدماً. ولا بدّ، دونما شكّ، أنّ هذا الأنموذج الأصلي كان مكتوباً باللاتينية، وأنه يرجع إلى ما قبل فتح العرب لإسبانيا، وإلاّ لما أمكن تعليل نسبة قصيدة إلى عبد الواحد بن إسحق الضّبيّ<sup>(26)</sup>، منجم الحكم الأوّل (١٨٠-٢٠٦هـ/ ٨٢٧-٨٧٦م)، وهي قصيدة حول الظواهر الجوّية وتقلّب أحوال الملوك، بحسب «نظام الأحكام القديمة المستخدم في المغرب، أي نظام الصلبان... أو أيضاً الطريقة الدارجة لدى قدامى النصارى في الأندلس وإفريقية والمغرب».

وبما أنّ الضّبيّ كان يعيش في حقبة كان من الصعب جداً أن تصل فيها إلى الأندلس الترجمات المنجزة في الشرق لنصوص يونانية وفارسيّة، لذلك ينبغي الخلوص إلى القول باستقلاليّة علم التنجيم هذا وقدمه، على نحو ما يُقدّم لنا في "كتاب الصلبان". ولعلّ ميزته الأساسيّة تكمن في استعمال الرموز والمنازل، مع الانصراف، في أغلب الأحيان، عن استعمال معالم صحيحة، حسبما نراه يحدث في كثير من الطوابع الفلكيّة القديمة.

## الفيزياء:

رأينا أنه قد تمّت، في بدايات القرن الثالث عشر، ترجمة أحد أهمّ الأعمال في تاريخ العلم، وهو "بصريّات" ابن الهيثم، وفي الوقت ذاته، كانت ترجمة "الأثار الغلويّة" لأرسطوطاليس قد سبقت معرفتها، شأنها شأن "الشرح" الذي ألّفه عنها ابن سينا. وقد أستخدم غروسيّتيشته هذه الأعمال (١١٦٨-١٢٥٣م) نقطة انطلاق لكتابة مصنّفات عدّة حول هذا الموضوع، وعلى سبيل المثال، كتابه المسمّى *De colore* الذي أوضح فيه بالأمثلة المنهج الأرسطوطاليسي في "التحليل" و"التركيب" *resolutio y compositio* والذي كانت قد كتبت حوله أعمال كثيرة في العالم العربي، قام بها، على سبيل المثال، إبراهيم بن سنان بن ثابت بن قزّة، وابن الهيثم... إلخ. وتناول في كتابه *De iride seu de iride et speculo* قوس قزح الذي كان إحدى الظواهر التي شغلت الأذهان كثيرًا في الغرب. وسعى روجيه بيكون (١٢١٤-١٢٩٢م) إلى توسيع هذه المعارف، مجريًا تجارب عدّة بوساطة العدسات والمرايا، مدركًا قدرتها على التضخيم، ولعلّه قد نجح، في لحظة ما، في تنفيذ نوع من المجهر أو المنظار المركّب. ولكن الحالة الأجدر بالاهتمام طُرحت مع ديتريش فون فرايرگ (١٢٥٠-١٣١٠م)، لأنه توصّل في مصنّفه *De iride et radialibus impressionibus* المكتوب بين عامي ١٣٠٤-١٣١٠م، إلى النتائج ذاتها التي خلص إليها معاصره الفارسي قطب الدين الشيرازي (١٢٣٦-١٣١١م)، في كتاب ألف قبيل كتاب ديتريش، لأنّ كمال الدين الفارسي<sup>(27)</sup> شرح هذا الكتاب بين عامي ١٣٠٢ و١٣١١م. وقد فسّر كلا الكاتبين قوس قزح، بوصفه نتيجة مرور الضوء من خلال كرة شفّافة (قطرة ماء)، ينكسر فيها شعاع الضوء مرّتين وينعكس مرّة واحدة (أو مرّتين في حال وجود قوس قزح ثانوي). وتكمن المشكلة في أن نعرف ما إذا كان للأسس، التي أخذها الغرب اللاتيني، ما يكفي من الكيان كي يتمّ التوصل، انطلاقًا منها، إلى نتائج مماثلة للتي حصل عليها في المشرق. ولا يبدو لنا،

الآن، أن هذا الأمر محتمل، لأن الدراسة الوافية التي كتبها أبْنُ الهيثم حول الموضوع<sup>(28)</sup> - الذي لم يكد يومئذٍ إليه في "البصريّات" - لم تُترجم إلى اللاتينية. ومن الغريب أيضًا هذا الفارق الطفيف في التاريخ بين كلا الكتّابين، وأن تكون التجارب التي أجراها المؤلّفون المشاركة أكثر كمالًا وإقناعًا من تجارب ديتريش، وأن تظهر بعض النماذج الفلكيّة الموجودة في "النهايات"، بعد وقت متأخّر جدًّا، في كتاب "حركات الأجرام السماويّة" لكويرنيكو. ويتّم ذلك كلّ في الفترة التي سمح فيها الانفتاح السياسي لفيدريكو الثاني أوّلًا، وللإلخانيّين بعدئذٍ، بوصول موجة جديدة من المعارف الشرقيّة إلى أوروبا. فذلك كلّ يدعو إلى افتراض أن ديتريش دي فرايرگ كان على علم بنظريّات قطب الدين الشيرازي.

ورأينا أن أبْنُ الهيثم كان قد استُخدم "البيت المظلم" ("تنقيح المناظر" ١، ٣)، ومع ذلك، قدّم أكمل وصفٍ له في مصنّفه "في صورة الكسوف"، حيث يُبيّن كيف يترتّب استخدامه من أجل رصد خسوفات الشمس. ويُعيد هذا التاريخ (١٠٨٠م)، وصف الفيزيائي الصيني شين كوا هذه الأداة. وتعمّق كمال الدين الفارسي في التحكم بهذه الأداة، ووضع قوانين عدّة تُحدّد تشكّل الصورة داخله. وفي الوقت ذاته تقريبًا، استُخدم هذا البيت بفرنسا، اليهودي ليقي بن جرسون دي بانيول (١٢٨٨-١٣٤٤م)، من أجل رصد خسوفات القمر. هنا تبرز مجددًا صعوبة إثبات وجود علاقة - كان من شأنها إن وجدت أن تسلك طريق شبه الجزيرة الإيبيريّة أو مباشرة عن طريق سفارات الإلخانيّين - بين كلا المفكرين. ومهما يكن من أمر، فقد كان البيت المظلم قليل الاستخدام قبل عصر النهضة، وأعتبارًا من القرن السادس عشر فقط أسترعى أنباه ليوناردو، وديلاپورتو، وپ. كيشر.

وقد قام الفلاسفة العرب بإعادة صياغة مفارقات زينون الإيلي ("الطبيعة"، ٦، ٨، ٨، ٩، "ما بعد الطبيعة"، ٢، ٤)، التي كانت تُبيّن أن المكان ليس يتجاوز نقاط، ولا الزمان مجموع لحظات (لا تقبل القسمة)، وتّم ذلك لدرجة أن معالجة هذه المشكلات، في العالم اللاتيني في القرن الثالث عشر، كانت على علاقة بهؤلاء

الفلاسفة أكثر من علاقتها بترجمة غروسييتشته للمصنّف الأرسطوطاليسي المنتخّل المسمّى *De lineis insecabilibus*، أو مع التطوّر المباشر للمفارقات حسبما نجدها في المدوّنة الأرسطوطاليسيّة<sup>(29)</sup>، كما شكّلت هذه المشكلات، من جهة أخرى، مصدراً لا ينضب للسفسطات التي كان يتمزّن عليها الباحثون في جامعتي باريس وأوكسفورد.

ويرجع ذلك إلى وفرة "البراهين" العربيّة - وكثيرٌ منها هندسيّ - لمسائل مشابهة كانت تنطوي على مشكلات لاهوتيّة من الدرجة الأولى. ومن ثمّ، كانت أكثرية "المتكلّمة" (الذين اعتبروا غالباً، ودونما مسوّغ، الممثلين الوحيدين للسنة في الإسلام) من أنصار النظرية الذريّة أو اللامتجزّئات، حسبما كانوا يؤوّلونها انطلاقاً من نصوص ديموقريطس وأبيقور ومن المصادر الهندية التي كانت في متناولهم، بينما كانت غالبية المعتزلة، ومن باب أولى الفلاسفة، يُفضّلون أتباع أرسطوطاليس والتسليم بقابليّة المتصل للقسمة إلى ما لا نهاية له. وتناول ابن سينا هذه المسائل مراراً، ولخص الغزالي حججه في كتابه "مقاصد الفلاسفة"، وكان كلا هذين المؤلّفين معروفين في العالم المسيحي معرفة تامّة طوال القرون الوسطى، حسبما رأينا. لذلك لم يكن غريباً أن يُوماً إلى مشكلة ما لا يتجزّأ الرياضيّة لدى بار جيّه البرشلوني، وأن تكون موضع اهتمام دائم، اعتباراً من القرن الثالث عشر، فأهتمّ بها كامبانو النوفاري، والقديس توما، وبراوداردن... إلخ، إلى أن بلغت أقصى وأهمّ صدى لها في لامتجزّئات كافاليري (١٥٩٨-١٦٤٧م). ولكن كثيراً من الحجج المتدوّع بها، لها ما يُناظرها عند ابن سينا<sup>(30)</sup>. من ذلك، مثلاً، الحجج التي تؤكّد:

١- أنّ صفّين متوازيين من الذرات المتحرّكة في اتجاهين متقابلين، قد يتخذان مواقع متوسطة تختلط فيها ذرتان في ذرة واحدة، ما لم تحدث الحركة عن طريق طفرات فوريّة؛

٢- وأنّ المربّع المكوّن من نقاط قد يكون قطره مساوياً لضلعه؛

٣- وأنّ سَيْر ظلّ المزولة يستتبع أحد أمرين: إمّا أن ينتقل على نحو متصل من ذرة إلى أخرى، فلا بدّ له، في لحظات ما، من أن

يُقَسَّم، هندسيًا على الأقل، الذرات في منتصفها، وإما أن ينتقل طافراً فوراً من ذرة إلى أخرى، فعلى الشمس أن تنتقل بطفرات هائلة... إلخ.

وترتبط هذه المشكلات بمشكلة الفراغ، وقد ظهرت مع كتاب "قضايا طبيعية" لأديلاردو دي باث، الذي يجمع فيه أفكار العصور القديمة من خلال معلّميه العرب<sup>(31)</sup>. ولم يكن هناك إلا قلة من الأعداء لهذا الكون "المليء" الذي تصوّره القرون الوسطى، والمتمثل بالقول المأثور: إنّ الطبيعة تكره الفراغ (باللاتينية *Natura abhorret vacuo*).

وكان من بين الترجمات التي أنجزها جيراردو الكريموني "كتاب قراسطونيس" لثابت بن قزّة، العمل الذي دخل معه، في الواقع، علم السكون الكلاسيكي إلى الإسلام، وبدأت الإصلاحات الأولى لهذا العلم. وكان هنالك ما يُشكّل الأساس، ككتاب "الميكانيكا" لأريسطو الزائف، وأعمال عدّة أصيلة أو مختلقة لأرخميدس<sup>(32)</sup> وأقليدس<sup>(33)</sup>، وعمل أهرن الإسكندراي (حيثاً ٦٢م)، المفقود عملياً باليونانية، ولكنه محفوظ بالعربية تحت عنوان "في رفع الأشياء الثقيلة"، وهو يتناول الميزان بالبحث. كانت هذه المصنّفات تُدخل إلى الغرب أول تعريف (معروف) للوزن النوعي والنزوع إلى المعالجة الهندسية لهذه المشكلات، وقد برهن ثابت بن قزّة، كما فعل غاليليو في وقت لاحق، على قانون الرافعة عن طريق العلاقة الهندسية القائمة بين الأقواس المرسومة [لدى الرفع] وأذرعة هذه الأداة، وعرف تحديد مراكز الثقل، وتناول المشكلات المرتبطة بالميزان... إلخ. وقد أخذ جوردانوس نيموراريوس هذه الأفكار وضمّنها في مصنّفه المسمّى *Liber de ponderibus* المشتقّ بصورة غير مباشرة قطعاً، عن أصل عربي، والذي يُشكّل نقطة الانطلاق لصياغات متجدّدة ازدادت أبتعاداً شيئاً فشيئاً عن النموذج الأصلي.

## حواشي المؤلف

1. راجع كتاب "أصل المدرسة النظامية ببغداد"، ١ (١٩٢٨ ريبيرا)، صص ٣٦١-٣٨٣،  
و[كتاب] "التعليم بين المسلمين الإسبان [الأندلسيين]"، ١ (١٩٢٨ ريبيرا)، صص ٢٢٩-٣٥٩،  
ولا سيما صص ٢٤٢-٢٤٣.

ونستطيع أن نتبين الوصف الذي يُقدّمه السيوطي عن أصل هذه "الجامعات"  
المشرقية. وفيما يلي أقدم ملخصاً لها:

كان نظام الملك (ت ٤٨٥هـ / ١٠٩٢م)، الذي أشغل وزيراً للسلطان  
أرسلان، أول من أنشأ المدرسة في الإسلام. لقد أسس المدرسة النظامية في  
بغداد وبنى أخرى في نيسابور. وعمل الناس على تقليده فشيدوا مؤسسات  
عديدة من هذا الصنف.

وحين أصبح صلاح الدين الأيوبي سلطاناً على مصر (٥٦٩-٥٨٩هـ/  
١١٧٤-١١٩٣م)، لم تكن في هذا البلد المدارس بعد [١]. وعندئذ أعطى أوامره  
ببناء المدرسة التي تحمل اسمه، وأراد لها أن تُسمّى "تاج المدارس" لأنها  
كانت أكبر مدرسة في العالم. وقد عين مديراً ومفتشاً لها الشيخ الخبوشاني  
وخصّص له مرتباً شهرياً من ٤٠ ديناراً، مضافاً إليها ١٠ دنانير مكافأة له على  
تفتيشه لممتلكات الأوقاف، وحظي كل يوم بـ ٦٠ رطلاً من الخبز و"روسين"  
من ماء النيل. وفي عام ٦٨٧هـ / ١٢٧٩م، خلفه في رئاسة المدرسة تقي الدين،  
الذي خصّص له نصف هذه المكافآت.

يجوز لنا، إذن، أن نقول إن هذه المدارس الأولية، كما في جامعاتنا، ١. كانت مؤسسة  
عامة، ٢. وأن الدولة كانت هي التي تسمي الرئيس، ٣. وتخصّص [للمدرسة] أملاكاً لمتابعتها  
نشاطها، ٤. وتمنحها مساعدات نقدية أو عينية.

2. نشر عبد الرحمن بدوي النص العربي لكتاب "مختار الحكم ومحاسن الكلم" (مدرید  
١٣٧٧هـ / ١٩٥٨م).

3. قام بنشره بابلو لوثانو وكاسيلا (مدرید، ١٧٩٣). والأصل البعيد لهذا الكتاب هو

الكتاب الفارسي "جاويدان خرد" (الحكمة الخالدة *Sapientia Perennis*)، الذي يتضمن أقوالاً مأثورة مأخوذة عن فلاسفة وفقهاء لغة هنود ويونانيين وفُرس، وبعض الأمثال العربية. ويُقسم هذا الكتاب إلى ستة أقسام، يضم الخامس منها أقوالاً مأثورة منسوبة إلى سقراط، وهرمس، وديوجينوس، وهوميروس، وفيثاغوراس، وأفلاطون، وأرسطوطاليس، وشخص يُدعى سيس، من أهل طيبة، ولا نعرف عنه سوى أنه عاش في نهاية القرن الأول للميلاد.

4. راجع "كتاب الأحلام المترجم من اليونانية إلى العربية"، نشره توفيق فهد في طبعة مع التحقيق النقدي (دمشق، ١٩٦٤). ولا يتضمن سوى الأجزاء الثلاثة الأولى من الخمسة التي يتألف منها الأصل اليوناني.

5. راجع، في شأن هذا المؤلف [أبن سيرين]، ما ورد في *IHS*، ١، ص ٥٥٨، وفي *HMS*، ٢، ص ٢٩٢، وفي *ELI*، ٢ (١٩٠٥)، ص ٣٨. وترجع أقدم الشواهد إلى ابن سعد (ت ٢٣٠هـ / ٨٤٥م) وإلى "الفهرست"، ٣١٦، ويُقدّم القزويني سيرة حياته، ويُلاحظ فيها أثر "يوسف" التوراتي حسبما ورد في القرآن. كان [أبو بكر محمد بن سيرين]، كما أورد القزويني، «شاباً حسنَ الوجه، يزأراً [بائعاً للبرز، أي الثياب] طلبت منه [حدى] نساء الملوك ثياباً للشر[اء]، فلما حصل في دارها مع ثيابه راودته عن نفسه، فقال: "أمهليني حتى أقضي حاجتي فأني حاقد!"، فلما دخل بيت الطهارة لطّخ جميع بدنه بالنجاسة وخرج، فرائته على تلك الحالة، فنفرت منه وأخرجته. وحكي أنه رأى يوسف الصديق عليه السلام في نومه، [فقال له: "يا نبي الله، حالك عجيب مع أولئك النسوة!"]، فقال له: "وحالك أيضاً عجيب!"]. أعطاه الله علم تأويل الرؤيا، راجع كتاب "آثار البلاد وأخبار العباد" [القزويني، بيروت: دار صادر، طبعة مصبورة، د. ت، ص ٣١١].

6. [من كتاب] "تعبير الرؤيا" لأبن قتيبة، نقلًا عن ت. فهد "العراق..."، ص ٣٢٣. راجع أيضًا مقال ت. فهد "الأحلام وتفسيرها"، المنشور في *Sources Orientales*، ٢ (باريس، ١٩٥٩) صص ١٢٥-١٥٨.

7. أي الأسلوب ذاته الذي أتبعته الاستخبارات الإنكليزية في الحرب العالمية الأخيرة بتزوير مجلة علم التنجيم الألمانية *Der Zenit*!

8. يُبين الرازي بوضوح أنه ينبغي أن تؤخذ مؤشرات مختلفة بعين الاعتبار، ولكن أهم المؤشرات جميعاً شكل القدمين، ولعل هذا الرأي يرجع بأصله إلى أفلاطون.



9. كان العرب يشيرون إلى هذا المصنّف، على السواء، تحت أسم "أقتصار أحوال الكواكب" و"كتاب المنشورات". ولعلّ "الفهرست" يُلمع إليه تحت أسم "كتاب سير السبعة".

10. أتبعُ هنا، على وجه التحديد، الشرح الشفويّ الذي تقدّم به الأستاذ البولوي ر. بالاسز، الذي عُرضت مساهماته حول هذه الموضوعة في المؤتمر الخامس لتاريخ القرون الوسطى (مدريد - قرطبة - غرناطة، ١٩٧١) وفي ندوة تورون (١٩٧٣) حول كوبرنيكو.

11. يُسلّم الآن أو. بيدرسن، في النشرة المسماة *Correo de la Unesco*، بإمكان هذا التأثير.

12. لم يرد في كتاب "في السماء" ذكر أرسطاركوس، الذي تُشكّل فقرة قصيرة، أفردتها أرخيدس له في كتابه "الرمال *Arenario*"، المصدر الأساس والوحيد للمعلومات حوله. وقد بقي هذا الكتاب مجهولاً من العرب، ولكنهم كانوا على علم بهذه الفرضيّة من خلال الإحالة إلى فيلولاوس الواردة في كتاب "في السماء" عينه.

13. بالمقابل، ينبغي أن يتزامن عيد الفصح اليهودي مع ١٤ نيسان، ومع بدر الثّمام، لأنّ التقويم قمري - شمسي.

14. أي [الكرة] اليونانية كما يصفها أراتوس.

15. في القرون الوسطى، كان يتمّ التمييز بين ساعاتٍ متساوية ذات قيمة ثابتة على مدى النهار والليل، وبين ساعاتٍ غير متساوية أو زمنية، وكانت تساوي ١٢\١ من القوس النهاري أو الليلي لمكان معيّن.

16. أتبعُ الوصف الذي قدّمه و. هارتز في *EL*<sup>2</sup>، ١، ص ٧٤٩، تحت مادة الأسطرباب.

17. ينسب "الفهرست"، تحت مادة بابس [الرومي]، الترجمة إلى ثابت بن قرة.

18. نُشرت ترجمة هرمان الدلّاتي عام ١٥٣٦ في مدينة بال (بازيليا)، وبعد ذلك بمدة يسيرة (١٥٥٨) في البندقية، مع حواشٍ كتبها ف. كومادينوس الذي أستبقى حواشي مسلمة على النصّ اليوناني، بينما تمّ إغفال هذه الحواشي في الطبعة التي قام ج. ل. هايبرگ بتحقيقها النقدي، وعنوانها *Claudii Ptolemai opera quæ extant omnia* (١٩٠٧)، وفي الترجمة الألمانية التي أنجزها ج. ديركر. ويحمل النصّ العربي الذي يشتمل على الحواشي عنوان

”تعليق على كتاب بطليموس في بسط الكرة“. راجع كتاب ”مسلمة...“ ل.خ. فيرنيت وأ. كاتالا.

19. تُرجم هذا العمل، الذي بقيت أجزاء منه باللغة اليونانية، إلى العربية (وهذه الترجمة مفقودة).

20. [هذا الأسطرلاب] موجود في متحف الإرميتاج، ورقمه ٥١٢ VC.

21. كانت الساعات التكرارية *anafóricos* في البداية «خرائط سماوية دوارة يمكن رصدها من خلال ثقب صغيرة تسمح برؤية طلوع الشمس والنجوم وغروبها»، وقد اكتُشفت أجزاء اثنتين من هذه الآلات الرومانية في سالزبورج وفي [منطقة] الفوج.

22. راجع وصف ابن حيان [لهذه الآلة] في كتاب ”المقتبس“ (طبعة م. ع. مكّي، بيروت، ١٣٩٣هـ / ١٩٧٣م) صص ٢٨٢-٢٨٣، حيث يقول حرفيًا: «وعمل عباس بن فرناس الآلة المسماة ”المنقانة لمعرفة الأوقات“، فأحكمها ورفعها إلى الأمير محمد [ابن عبد الرحمن بن الحكم بن هشام]، ونقش فيها هذه الأبيات:

إِذَا غَاب عَنْكُمْ وَقْتُ كُلِّ صَلَاةٍ	أَلَا إِنِّي لِلدِّينِ خَيْرُ أَدَاةٍ
كَوَاكِبُ لَيْلٍ حَالِكِ الظُّلُمَاتِ	وَلَمْ تَزْ شَمْسٌ بِالنَّهَارِ، وَلَمْ تَنْتَرِ
تَجَلَّتْ عَنِ الْأَوْقَاتِ كُلِّ صَلَاةٍ	يُمْنُ أَمِيرِ الْمُسْلِمِينَ ”مَحْمَلٍ“

وتلي تنمة هذا النص، بضغ سطور - يتخللها بياض مع الأسف - فيها وصفٌ لاختراع آخر من اختراعات هذا القرطبي الشهير، ولربما كان بمثابة سابقة لأحواض الزُّرقِقال المشهورة.

23. [النص] لترتيميوس، نقلًا عن ج. د. برايس في كتابه ”آليات...“ *Mecanismos...*، ص ٣١٥، رقم ٨. وقد كان الأسطرلاب الذي وصفه ابن قنفذ من هذا الصنف ذاته... وكذلك أسطرلاب دمشق الذي أعجب به الرحالة الأندلسي ابن جبير عام ١١٨٦م [٥٨٢هـ].

24. الرواية التي يُقدِّمها البيروني في كتابه ”التفهيم لأوائل صناعة التنجيم“.

25. ... أما نجم ”الجلد الأعلى“ *Supernova* [الذي ظهر] عام ١٠٥٤م وعُرف من المصادر الصينية، فلا يبدو أنه لفت أنباه المؤلفين العرب والمسيحيين [٩].

26. راجع كتاب المقرئ المنتخب *Analectes* ١ (لندن، ١٨٦١) ص ٢١٦، حيث يُبيِّن لنا

أنَّ أصله من الجزيرة الخضراء، وأسْتدعي إلى قرطبة لأنه كان «بطليموس عصره براءةً وفطنة».

27 راجع كتاب "تنقيح المناظر لذوي الأبصار والبصائر"، صص ٢٥٨-٣٥٧.

28 راجع كتاب م. نظيف بك: "الحسن بن الهيثم، بحوثه وكشوفه البصريّة"، ١، (القاهرة، ١٣٦١هـ / ١٩٤٢م)، صص ٤٢٥-٤٢٨.

29 يبدو أنَّ المؤلّف العربي الوحيد، الذي أستخدمها دون تحويرات، هو المشرقي الكوهي... وفي العالم اللاتيني، ناقشها جيل دي روما (ت ١٣١٦م) الذي حوّل، مثلاً، مفارقة آشيل (أكيلس) والسلحفاة إلى مفارقة الحصان والنملة.

30 راجع مثلاً الملخص الذي يُقدّمه عنها ابن سينا نفسه في كتابه باللغة الفارسيّة "دانش - نامه" [رسالة أو كتاب العلم].

31 على سبيل المثال، تجربة الأنبوبة التي لا يتدفّق منها السائل الذي تحتويه ما دما نسدّ بإصبعنا فوهتها العليا.

32 راجع مقال خ. فيرنيت وأ. كاتالا "أرخميدس العربي"، مجلة *AL-Andalus* ٣٣ (١٩٦٨) صص ٥٣-٩٣.

33 كتاب *De ponderoso et levi* ويُرجّح أنَّ ثابت بن قرّة هو الذي ترجمه إلى العربيّة. أمّا المُترجم إلى اللاتينيّة فمجهول.



## الفصل الثامن

العلوم في القرن الثالث عشر [م] وما تلاه:  
السيما، والتقنية، والملاحة

\* السيمياء  
\* التقنية  
\* الملاحة



## الفصل الثامن

### العلوم في القرن الثالث عشر [٧ هـ] وما تلاه: السيمايا، والتقنية، والملاحه

#### السيمايا:

في القرن الثاني عشر [٦ هـ] - كما رأينا فيما تقدم - بدأ تسرب السيمياء العربية إلى أوروبا، ولكن عدد الترجمات في هذا المجال كان، من ناحيتي الكم والكيف، أدنى بكثير من تلك المتعلقة بالعلوم البحتة. أما في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، فقد انعكست الأمور، وتسربت إلى الغرب مجموعة ضخمة من المواد الشرقية المتصلة بهذا الميدان، ولكنها اتخذت شكل أعمال أعيدت صياغتها، أكثر مما هي ترجمات على وجه التحديد، ولا يُعرف، في أغلب الأحيان، من قام بها وكيف تم إنجازها. ولا مجال للشك في أنها عربية المصدر، كما يتبين من المصطلحات المستخدمة: فالسيمائيون<sup>(1)</sup> يستعملون من الأدوات الإنبيق الماسوري *alambique* والقرية *carboye*... إلخ. وتتم فيها المعالجات وتُستخرج القلويات *alcalies* والقطران *alquitrán*، والكحول *alcohol*، والبُورق *[bórax] atincar*، والإكسير *elixires*، والنُفط *nafta*، والنُطرون *matrón*، وعناصر أخرى كثيرة تتحدّر أسماؤها من العربية، أو أنها وصلت إلينا بعد تكييف صيغتها مع ما يتفق ومبنى العربية.

ويستحقّ عددٌ من هذه الكلمات شرحاً أكثر تفصيلاً بعض الشيء. لقد كان الهدف الأساسي للسيمياء أن تُحوّل، إلى ذهبٍ أوفضة، معادنَ ليست كريمةً بقدرهما، وذلك عن طريق استخدام حجر الفلاسفة أو "الإكسير". فهذا الأخير - إذا ما أخذنا بالتعليل الاشتقاقي الشعبي الذي يجعل مصدر الكلمة "الكسر" - يفعل فعله بصفة "كاسر"، محطّماً الصورة الدنيا للموادّ ليحوّلها إلى صورةٍ كاملة. فكان من شأن الإكسير الأحمر السّماح بالحصول على الذهب، أمّا الأبيض فيُحصل به على الفضة، وكانت تُستخدم لصنع هذين المعدّنين عناصرٌ من عوالم الطبيعة الثلاثة، غالباً ما تكون غريبة جداً (الدم، الأفاعي، منّي الأسد... إلخ). ومع مرّ الزمن، وبالتوازي مع ما حصل في ميدان السيمياء، افترض الأطباء وجود إكسير حياةٍ مديدة وهبوا للبحث عنه، وبدلوا، لبلوغ هذا الوهم، قدراً عظيماً من البراعة، وكثيراً ما استخدّم الأدب القصصي الشعبي، المسيحيّ منه والإسلاميّ، شخصيّة السيميائيّ لتحقيق عددٍ من أنجح حكاياته، وعلى سبيل المثال، الليالي ٧٣٨-٧٤٣ في "ألف ليلة وليلة". وللحصول على الإكسير، كانوا يعتمدون، بوجه العموم، على طريقة التقطير التفاضلي، وهذا سبب استخدام أدواتٍ مثل الإنبيق، وهو جهازٌ قديم الأصل أخذ شكله النهائي في العالم الإسلاميّ؛ وقد وصفه الإشبيلي ابن العوام بالتفصيل لدى تناوله موضوع تقطير ماء الورد<sup>(2)</sup>، وفي رأيه أنه يتكوّن من الفرعة، والإنبيق أو الرأس، والقابلة، وأدّى ما طرأ لاحقاً، من تطوير لهذا الجهاز، إلى إدماج قسميه الأوّلين في قطعةٍ واحدة.

ظهرت السيمياء الباطنيّة ممثّلة في الترجمة اللاتينيّة لأحد أعمال "أرتيفيوس Artefius<sup>1</sup>"، وهو مؤلّف عربي لا نعرف عنه شيئاً، وإن سعى بعضهم إلى توحيد هويّته، دونما أساس، مع الطغرائي أو ابن عميل. ولا مجال للشكّ في أنّ العربيّة هي مصدر الكتاب المسمّى *Clavis sapientiae*<sup>(3)</sup>، لأنّ ليثي ديلاً قيّداً عثر على النصّ الأصلي، ولأنّ ألفونسو العاشر أمر بترجمته إلى الإسبانيّة. ولعلّ المؤلّف، أيّاً كانت هويّته، قد عاش في القرن الثاني عشر، ولكنه يتظاهر بأنّه تلميذ أبولونيوس دي تيانا [الطواني]، ويحاول تقديم رؤية قوامها فيض العناصر عن الطبيعة، وهذه، بدورها، ولّدها العقل الأوّل *Logos*، وهو علّة العلل جميعاً.



لكن، ربّما كان من أهمّ الأعمال المدرجة في هذا الصنف، الكتاب الذي ألفه المجريطي أبو مَسْلَمَة، حوالي عام ١٠٥٦م [٤٤٨هـ]، وعنوانه "غاية الحكيم"، الذي أمر بترجمته إلى الإسبانية في ١٢٥٦م ألفونسو العاشر الحكيم. وقد حظي هذا العمل بانتشار واسع في الغرب بفضل الترجمة اللاتينية المنسوبة إلى شخص يُدعى "بيكاتريكس"، ولعلّ هذا الاسم تحريف لأبوقراط، الذي ربّما يكون نسب إليه في الأندلس الكتاب الأصلي، بغير وجه حق، مثلما نسبت إليه بعض المعارف الفلكية. ولهذا الكتاب دلالة، لأنه يحتفظ بصلوات مرفوعة إلى الكواكب، شبيهة جدًا بصلوات الصابئة في حرّان<sup>(4)</sup>، وبمجموعة من الأساليب التنجيمية السحرية (مثلاً، القدرة الجنسية للعدد ٢٢٠ و٢٨٤، وكيفية صنع طَلْسَمٍ لهدم مدينة) التي تدلّ على أصلها الوثني، وهي، خُلُقِيًّا، تختلف اختلافًا كليًّا عن الأخلاق الإسلامية والمسيحية معًا، ولكنها تتفق كثيرًا - مُسَوِّغَةً ترجمة العمل - وعقلية ذلك العصر، الملوّعة بالأهوال الألفيّة، والتي كانت تعتقد بنجاعة القوى الخفية. من ذلك مثلاً، الطُرفة التي تروي حكاية طفلٍ لسعته عقرب، فشفي بتناوله حبةً من "الباذرُهر"، الذي كانت خصائصه العلاجية تحظى بالتقدير، على نحوٍ واسع، حتّى القرن الثامن عشر. وهذا العلاج، إذا ما أخذنا بما للكلمة من اشتقاق (بازدُرُهر بالفارسية؛ ضدّ السّم)، ربّما كان من أكتشاف الفرس<sup>(5)</sup>.

\* تتحدّث القدماء عن هذا الحجر دواءً ناجحًا ضدّ السّموم خاصّةً، وأطنبوا في ذكر منافعه. ولعلّ أقدم مَنْ نَقِلَ عنه في ذلك هو أرسطوطاليس، إذ نسب إليه أبْنُ البَنيطار تصنيفًا لأنواع الباذرُهر بحسب الألوان، "جامع المفردات.."، ١: ٨١.

وورد عند البيروني أنّ «معدن الباذرُهر في أقاصي الهند وأوائل الصين... [وأنّ] مَنْ سَقِيَ من حُكَاكِ زنة أثنتي عشرة شعيرة نفض السّم عن بدنه بالعرق والرشح»، "الصيدنة في الطب"، ١: ٨٨. ويقول الطبيب ابنُ بُجْنِيع المصري: إنّ النوع «الحيواني منه - وهو الموجود في الأيائل - أفضل من جميع هذه الأوصاف، حتّى إنه إذا حُكَّ بالماء على مِسْنٍ، وسقي منه كل يوم وزن نصف داتق للصحيح، على سبيل الاستعداد والتقدّم بالحوَطة، يقاوم السّموم القتالة...»، "جامع المفردات"، ١: ٨٢. ←

كما يظهر ذكرُ شخصياتٍ أسطورية، مثل أگاتوديمون [عاذيمون]، الإله الإغريقي - المصري، الذي تقدّمه لنا الرواية العربية بوصفه ابن هرمس الثاني ووالد توت، والذي قد تتوحد هويّته مع حورس، ويجعل منه بعضهم معلّم اسكولابيوس وهرمس الثالث. وتفيد شهادة لأبي حامد الغرناطي أنّ أگاتوديمون، وهرمس الثالث، و"صاب" - مَنْ وَهَبَ أَسْمَهُ للصابئة - مدفونون في الأهرام<sup>(6)</sup>.

دخلت الكيمياء بحصر المعنى - السيمياء الظاهرية - مع ترجمة الكتابات المنحولة للرازي وجبر Geber [أو جابر]. فالى الأول، يُنسب كتاب *Arcandorum liber*، ويتضمّن وصف خمسة وعشرين جهازًا، وكتاب "حجر الشبّ والأملّاح" *De aluminibus et salibus*<sup>(7)</sup>، الذي ندين بترجمته لجيراردو الكريموني. ويُقدّم الرازي في أعماله تصنيفًا عضويًا للموادّ الكيميائية مدرجةً في زمرّ الجُمادات والنباتات والحيوانات. ويُثير الثاني، جبر، مشكلاتٍ كبيرةً تتعلّق بحياته ومؤلفاته. وتوحد، تقليديًا، هويّة جبر، صاحب المصنّفات السيميائية اللاتينية، مع جابر بن حيّان، حتّى مع جابر بن أفلح<sup>(1)</sup>. ويبدو أنه لا مجال للشكّ في وجود اقترانٍ وعلاقة بين كلا الأسمين. ولكن يحقّ لنا افتراض أنّ جابر لم يكن له وجودٌ حقيقيّ، وأنّ سيرته والأعمال التي تُنسب إليه قد ابتدعتها، لدواعٍ سياسية، المبعوثون الإسماعيليّون في القرنين التاسع والعاشر [٣ و٤ هـ]، ولذلك جعلّ منه تلميذًا لجعفر الصادق (ت ٧٦٥ م [١٤٨ هـ])، وتنطوي أعماله على أوجه شبهٍ مع "رسائل" إخوان الصفا. ومهما يكن من أمر، فإنّ أقدم إشارةٍ إلى وجوده وردت لدى ابن عميل وأبن وحشية، وإنّ مؤلّفًا أنصف بكثيرٍ من الجدّيّة والتوثيق، مثل ابن النديم، يُناقش

← والكلمة فارسيّة "باد" أو "باد"، ضدّ أو مضادّ، و"زهر"، السّم، ويمكن ترجمتها بلغة الطبّ المعاصرة *antidote*.

وقيل إنّ هذه المادّة هي تجلّدت كروية أو بيضاوية تتكوّن في معدّ الحيوانات أو في نباتاتها وكلّ ما ذكر من خواصّها لا يصدّق منه شيء.

رأي من جزموا بأنه لم يكن له وجود قط. أما أبو سليمان المنطقي (ت حوالي ٣٧٠هـ / ٩٨٠م)، فيؤكد أنه عرف شخصيًا مؤلف المصنّفات "الجابريّة"، وهو المدعو الحسن بن النّكّد الموصلي.

وقد أخذت المَدُونَات التي صُنِّفَت على هذا النحو، ومنها أعمالٌ تحذو حذو ما أنتهجه الرازي، بالتسرُّب إلى العالم اللاتيني مع مصنّف عنوانه "الكتب السبعون" *Liber de divinitatis de LXX* في ترجمة أنجزها جيراردو الكريموني، ولكن هذه المجموعة من المَدُونَات حَقَّقَت أَزْهَى أَيَّامَهَا عندما شرع مترجمٌ في أواسط القرن الثالث عشر [٧ هـ] - وهو سيميائيٌّ مجهول الأسم يُجيد العربيّة ويعمل في إسبانيا - في إعداد ترجماتٍ لاتينية معدّلة لجميع النصوص السيميائيّة العربيّة التي تقع بين يديه، واضعًا إياها بأسم *Geber rex Arabum*، ونجد بينها "كتاب الرحمة" *Liber misericordiae*، وقد وردت فيه، على سبيل المثال، مربّعات سحرية مثل مربّع زُحَل (١٥):

٢	٩	٤
٧	٥	٣
٦	١	٨

وتتّسم هذه المربّعات بقيمةٍ وقائيّة، مثل المربّع الذي يمنع المرأة من الحمل، والذي يبدو أنّ دخوله إلى أوروبا عن هذه الطريق، وانتشاره بواسطة باراسيلسو، كانا مؤكّدين، لأنه كان يُكتب، في بداية الأمر، من اليمين إلى اليسار.

ويُتّسم الكتاب المسمّى *Summa perfectionis magesterii* بنقاط شبه عديدة مع كتاب "عَيْن الصَّنْعَة وَعَوْن الصَّنْعَة" للكيميائي البغدادي الكاظمي (حيثًا ١٠٣٤م [٤٢٥هـ])، ولا بدّ أنه دخل إلى العالم اللاتيني في نهاية القرن الثالث عشر، لأنّ ذكره لا يرد عند القديس ألبيرتو الكبير ولا عند روجيه بيكون. وهو يصف مجموعة من العمليّات تجعل مؤلّفه رائدًا قديمًا لبلاك ولافوازييه. وتُذكر النظرية، الواردة فيه حول المعادن، بتلك التي يعرضها جابر في "كتاب الإيضاح". ويُنسب

إليه، فضلاً عن ذلك، كتاب *Liber de investigatione perfectionis* وكتاب *De inventione veritatis sive perfectionis*، وكتاب *Liber fornacum*، وكتاب *Testamentum Geberis*، وكتاب *Liber claritatis totius alchimikæ artis*.

ويجدر بنا أن ندرج، في عداد المصنّفات العربيّة الأصيلّة، التي أسهمت في تكوين السيمياء (كيمياء القرون الوسطى) الأوروبيّة في القرن الثالث عشر، عمليّن لأبن سينا، [الأوّل] بعنوان *Epistola ad regem Hasen* [والثاني] *De congelatione et conglutinatione, Lapidibus* [أو الصخور]؟ [وهو العمل ذاته المشار إليه في الفصل التاسع حول تشكّل الأحجار والصخور]، (وهذا الأخير جزء من موسوعته الشهيرة "الشفاء"). وفي كلا العمليّن المذكورين، يتكلّم عن التحويل، ولكن ليؤكد أنّ الانتقال إلى الذهب أو الفضة أمر مستحيل، وأنّه لا يُمكن سوى الحصول على شَيْءٍ، على بديل (صبغة) للمعادن الثمينة<sup>(8)</sup>. وكانت هذه الصبغة ممكنة بفضل النظريّة "الجابريّة" حول مبدأي الكبريت والزئبق، اللذين ليسا هما تماماً العنصرين اللذين تُطلق عليهما هذين الأسمين، وإنما هما مادّتان افتراضيتان تُذكر الأولى منهما بالكبريت، بسبب طبيعتها الحارّة والباردة، وتذكر الثانية بالزئبق، بسبب طبيعتها الباردة والرطبة. لذلك «ليس في وسع السيميائيّين أن يُحوّلوا، حقّاً، الأصناف. فهم يستطيعون الحصول على تغيّراتٍ ظاهريّة مثل طلاء الأحمر بالأبيض فيبدو شبيهاً بالفضّة، ويلون أصفر فيبدو شبيهاً بالذهب»، لأنّ ما يُعطي خصائص كلّ معدنٍ ليس فقط نسبٌ مبدأي الكبريت / الزئبق، بل درجة صفائه أيضاً.

وفي تلك الآونة ذاتها، ظهر كتابان آخران، منحولان، منسوبان إلى ابن سينا. ويتعلّق الأمر بالكتاب المسمّى *Liber Aboali Albincine de Anima in arte alchimiae*، الذي لا بدّ أنّه قد أُلّف في الأندلس بعد ١١٠٠م [٤٩٣هـ]، إذ يرد فيه ذكر المرابطين، والكتاب المسمّى *Lapidis philosophici*، الذي يستقي مادّته من العمل السابق ومن كتاب "الخليط الفلسفي [المنتخبات]" *Turba philosophorum*. وقد كانت هذه الأعمال الأساس الذي قامت عليه المصنّفات السيميائيّة التي تُنسب إلى

ميغيل إسكوتو وإلى فيسنته دي بوفيه (حيثاً ١١٩٠-١٢٦٤م) الذي يدلّ، في كتابه المسمّى *Speculum maius*، على اطلاعه ليس فقط على ابن سينا بل على الرازي أيضاً، ويُشكّل كلاهما أهمّ مصادره.

وقد اندمجت هذه المعارف في الأعمال - الأصيلية والمنحولة - الموضوعية باسم رامون يول، ولا سيّما باسم آرنو دي فيثانوف، الذي كان، فضلاً عن أفكاره حول العلوم الخفية، رجلاً عملياً ألّم بإعداد بعض المشروبات، ويجوز الافتراض بأنه كان على معرفة بحامض النتريك، الذي وُصف لأول مرّة في المصنّف المسمّى *Summa perfectionis* لجبر، ثمّ ورد ذكره في أعمال زائفة مختلفة ليول، وعلى معرفة أيضاً بالماء الملكي. وربما ندين إلى آرنو، فضلاً عن ذلك، بترجمة مُنجزّة بتصرّف لنصّ بالعربيّة يرجع بأصله إلى السيميائي الإغريقي زوسيموس.

### (التقنية؛

كان الإنسان الأوروبي في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، وهو ما زال بعدُ عاجزاً في الواقع أمام الطبيعة، يُراوده الأمل بأنه سيسيّطر عليها في نهاية المطاف. وكان هذا الشعور، الذي أوحى به العقيدة السحرية الملازمة للسيمياء وللعلوم الخفية، يترسّخ فيما يبدو مع كلّ خطوة من الخطوات الصغيرة التي كان أهل العلم والحِرَفَتون يُحقّقونها يوماً بعد يوم. لذلك لا تبدو فارغة تكهّنات روجيه بيكون Roger Bacon في كتابه المسمّى "Epistola de secretis operibus, 4"؛

«لسوف يُصبح في مقدورنا بناء آليات للإبحار دونما مجاذيف، فيتمكّن رجلٌ بمفرده من تحريك أكبر السفن ويسرعه أعظم ممّا لو كانت عامرة بالملاحين. وسيصبح في مقدورنا أن نصنع مركبات تسير بسرعة عظيمة جدّاً، دونما خيول؛ وهكذا كانت - في رأينا - العربات المسلّحة بالمناجل الباترة التي كان يتقاتل بواسطتها الرجال في العصور القديمة. ولسوف يُصبح في مقدورنا صنع آلات طائرة، فيتمكّن رجلٌ جالس في الوسط من تشغيل آليّة ما، فتضرب بذلك بعض الأجنحة الاصطناعية الهواء، كما يفعل الطائر في طيرانه.

وستُصنع آليّات صغيرة الحجم تستطيع، في الحالات المستعجلة، أن ترفع أو تنزل أثقالاً عظيمة، وذلك أن رجلاً تمكّن، بواسطة آلةٍ طولها ثلاث أصابع وعرضها ثلاث، وقد تكون أصغر حجماً من ذلك، أن يجرّ نفسه وكذلك أصدقائه من كلّ أخطار السجن، وأن يصعد وينزل. وسيُصبح في مقدورنا أن نصنع آلة يُمكن للشخص بواسطتها أن يجذب إليه آلاف الأشخاص خلافاً لإرادتهم، وأشياء أخرى كذلك. وسيكون في مقدورنا، أن نصنع آلاتٍ نمضي بها في البحر والأنهار، حتّى الأعماق أيضاً، دونما خطر، لأنّ الإسكندر الكبير استخدم واحدة منها لمشاهدة سرّ الأعماق، حسبما روى عالم الفلك إتيكوس. تمّ بناء هذه الآلات في العصور القديمة، كما صنّعت، في أيّامنا هذه، ربّما باستثناء الآلة الطائرة التي لم أشاهدها، ولا أعلم أنّ أحداً قد شاهدها، وإن كنت أعرف خبيراً قد تصوّر طريقة صنعها وبالإمكان صنع أمثال هذه الأشياء، على نحوٍ غير محدود تقريباً، ومنها، على سبيل المثال، تشييد جسور عبر الأنهار، دونما أعمدة أو دعائم أخرى، وصنع آليّات وأجهزة لم يُسمع بها.

تتبدّى، في هذه الفقرة، مجموعةٌ أمورٍ حدسيّة قائمة؛ إمّا على روايات المسافرين الذي أطلعوا، مثلاً، على التقدّم التقنيّ الصيني، وإمّا على نصوص أدبيّة كانت ذائعة إلى أقصى حدٍّ في تلك الأيّام، من ذلك مثلاً أسطورة الإسكندر (نواقيس الغطس)<sup>(9)</sup>، وإمّا على وقائع كان يزعم أنها حدثت فعلاً. وقد حدّد نيدام الزمن الذي استدعاه انتقال مبتكراتٍ صينيّة معيّنة إلى أوروبا، وليس دوّمّا عن طريق الأندلس: تأخّر انتقال منقلة البتّائين تسعة قرونٍ إلى عشرة، وطقم شدّ حيوانات الجرّ ستّة قرونٍ إلى سبعة؛ وآلات غزل الحرير ثلاثة قرونٍ إلى ثلاثة عشر؛ وقوس الفولاذ بوصفه سلاحاً فرديّاً ثلاثة عشر قرناً؛ والمدفعية والصواريخ الناريّة بوصفها أدواتٍ حربيّةٍ أربعة قرونٍ إلى ستّة (ومن الغريب أن نلاحظ أنّ كلّاً من العرب والأوروبيّين، لم يكونوا في البداية يميّزون، لغويّاً، بين النار اليونانيّة والقنابل الجديدة)؛ وطيارات الورق والألعاب الطائرة الأخرى التي يستخدمها الأطفال حالياً.

ثلاثة عشر قرنًا إلى أربعة عشر، والجسور المعلقة عشرة قرون إلى ثلاثة عشر؛  
وسلسلة هويسات الألفية سبعة قرون إلى سبعة عشر؛ وقائم السفينة الخلفي أربعة  
قرون، والخزف الصيني أحد عشر قرنًا إلى ثلاثة عشر!

إنَّ خطوات انتقال بعض هذه الاكتشافات نحو الغرب، من خلال الأندلس،  
مؤقَّعة كما ينبغي. وقد رأينا، أنفًا، كيف وصل الحرير والورق إلى قرطبة في القرن  
التاسع [٣ هـ]. وأعتبارًا من هذا التاريخ، بدأ دخولهما، بشكلٍ بطيءٍ لكن ثابت،  
إلى الدول المسيحية.

وعلاوةً على أدلة الآثار - لقد وجدت، في ثانيا مخطوطات من القرنين العاشر  
والحادي عشر، صفحات من الورق الأندلسي - لدينا الشهادات الأدبية: يذكر بيدرو  
المبجل الورق المصنوع من الخرق في كتابه 5، *contra judeos*؛ وفي الحجة ذاتها، يقول  
الإدريسي إنه في شاطبة *Jativa* يُصنع ورقٌ يُصدَّر إلى الشرق والغرب (١١٤٤م  
[٥٣٩هـ])<sup>\*</sup>، وكتب ألفونسو العاشر رسائله على هذه المادة، التي ربَّما كانت تُصنع  
آنذاك في ورشة بطليطلة. وشرحت طريقة تحضير الورق في كتاب أمير تونس الزيري  
المعز بن باديس (١٠١٥-١٠٦١م [٤٠٦-٤٥٣هـ])، وهو بعنوان "عمدة الكتاب وعمدة  
ذوي الألباب"، ويُفترض أنه كان يضم خبرات الصُّناع. وقد أُقيمت النواة الثالثة  
لإنتاج الورق في إيطاليا (فيريانو، أنكونا) حوالي ١٢٦٨م [٦٦٦هـ]، وأعتبارًا من تلك  
الحِجبة أخذت تظهر شيئًا فشيئًا مراكز جديدة: تروا Troyes (١٣٤٨م) ونورمبرغ  
(١٣٩٠م).

ويبدو أنَّ الحرير كان احتكارًا أندلسيًا حتى عام ١١٤٦م [٥٤١هـ]، حين أحتلَّ  
روجيه الثاني كورينتنو، ونقل إلى باليرمو جماعات من العمال اليونانيين، فقاموا  
بإدخال هذه الصناعة إلى إيطاليا. ولكنها لم تدخل إلى البندقية إلا بعد الحملة

\* يقول الإدريسي: «وشاطبة مدينة حسنة... ويُعمل بها [من] الكاغد [القرطاس] ما لا يوجد له  
نظيرٌ بمعمور الأرض، ويعمُّ المشارق والمغرب...»، "نزهة المشتاق في أختراق الآفاق" : ٥٥٦.

الصليبية الرابعة، وأعتباراً من ذلك التاريخ أنتشرت هذه المعرفة في أوروبا، وبلغت أوغسبورغو عام ١٣٠٠م.

ويبدو أنَّ الاستفادة من طاقة الريح لتشغيل الطواحين، اخترعَ ترجع أصوله إلى أواسط آسيا<sup>(10)</sup>. إذ يروي المؤرخ العربي الطبري، على لسان قاتل الخليفة عمر [بن الخطاب] (٦٤٤م [٢٣هـ])، المسيحيَّ أبي لؤلؤة، الشهادة التالية: «لو أردتُ أن أعمل رَحاً تطحن بالريح فعلتُ!». أمّا المسعودي فيُحدِّد موطن هذا النوع من الطواحين في سجستان، المنطقة التي تقع على الحدود بين فارس وأفغانستان، مومثاً إلى أستخدمها المزدوج، بوصفها رافعة للماء من أجل الرِّيِّ، ومطحنة

\* ورد عند الطَّبري، في "ذكر الخبر عن وفاة عمر"، أنَّ الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه «خرج يوماً يطوف في السوق، فلقيه أبو لؤلؤة - غلامُ المغيرة بن شعبة - وكان نصرانياً، فقال: "يا أمير المؤمنين، أغليني على المغيرة بن شعبة [أي: أعني وأنصُرني]، فإنَّ عليَّ خراجاً كثيراً»  
 «قال: "وكم خراجك؟"  
 «قال: "درهمان كلَّ يوم"  
 «قال: "وأيش صناعتك؟"  
 «قال: "تجارة نقاش، حنَّاد"  
 «قال: "فما أرى خراجك بكثير على ما تصنع من الأعمال. قد بلغني أنك تقول: 'لو أردتُ أن أعمل رَحاً تطحن بالريح فعلتُ!'"  
 «قال: "نعم"  
 «قال: "فأعملُ لي رَحاً!"  
 «قال: "لئن سلمتُ لأعملنَّ لك رَحاً يتحدَّث بها مَنْ بالشرق والمغرب!"  
 «ثم أنصرف عنه.  
 «فقال عمر رضي الله عنه: "لقد توعَّدني العبد!"...»  
 "تاريخ الطَّبري (تاريخ الأمم والملوك)"، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، (بيروت: دار سويدان، د. ت)، ٤: ١٩٠ و ٩١.



للحبيب. وقد عُرفت هذه الأجهزة البسيطة على السواء بـ"الرّحّا" (والرّحى [رَحَوَان ورَحِيَان، والجمع أرْحَاء]) وبـ"الطاحونة"، وعن هذه الكلمة الأخيرة نشأت الكلمة الإسبانية tahona.

وفي القرن العاشر [٤ هـ] يتردّد ذكر طواحين الماء، والنواعير، وآلات مائية أخرى، في شبه الجزيرة الإيبيرية. وفي نهايات القرن الحادي عشر، صدر عن الشاعر ابن مقّانا [الأشْبُونِي، نسبة إلى أشبونة أو لشبونة، عاصمة البرتغال اليوم]، الذي ترك بلاطات ملوك الطوائف لينصرف إلى زراعة أراضيهِ في القَبْدَاق Alcabideche (بالقرب من شِنْترة Cintra)، والتي لا بدّ أنها لم تكن غنيّة بالماء، صدر الاعتراف التالي:

وإن كنت ذا عزم، فلا بدّ من رَحَى سحابيّة لا تستمدّ من النبع\*  
والى الحِقبة ذاتها، يُمكن إرجاع ملاحظات ابن غالب والحُميري المتعلّقة بريف طَرّكونة tarragona. يُشير الأوّل في كتابه "فرحة الأنفس" إلى أقيّةٍ ومجارٍ لسياقة

\* يروي ابن بشام الشنتريني (ت ٥٤٢هـ)، في "الذخيرة..." ما كان حدّثه الوزير الفقيه أبو عبد الله محمّد بن إبراهيم الفهري، قال:

«كان أبو زيد [عبد الرحمن] بن مقّانا [الأشْبُونِي] قد أتصرف شيخًا إلى وطنه عندنا، بعد أن جال أقطار الأندلس على رؤساء الجزيرة... فمررتُ به يومًا بقرية - التي تُدعى بـ"القَبْدَاق" - من ساحل شِنْترة [من مدن البرتغال اليوم]، وبيده مِرْزبة [منجل صغير، أو مقصّ شجر]. فلما رأيته ملت إليه ومال إليّ، وأخذ بيدي، وجلسنا ننظر في خَرَاثٍ يحِث بين يديه، فاستنشدته، فأنشدني أرجالاً لوقتِهِ:

أيا عامرَ "القَبْدَاق"، لا تَغْلُ من زرعٍ	ومن بَصَلٍ تَزِرُ وشيء من القَزَعِ
وإن كنت ذا عزم، فلا بدّ من رَحَى	سحابيّة لا تستمدّ من النبع
فما أرضُ قَبْدَاقٍ، وإن جاد عائمها	بموفيةٍ عشرين من جِزَمِ الزرع
بها قَلّةٌ من كلّ خيرٍ ونفعةٍ	كقلّةٍ ما تدري لديّ من السَّمعِ
تركتُ الملوكَ الخالعين بَزْوَدَهم	عليّ، وسُئري في المواكب والنقعِ
وأصبحتُ في قَبْدَاقٍ أحصدُ شوكتها	بمِرْزِبةٍ رَغْشاءٍ نابيةٍ القطعِ....»

"الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة"، تحقيق الدكتور إحسان عباس (بيروت: دار الثقافة، ١٩٧٩)، القسم الثاني: ٧٨٦ و٨٧.

ماء الطواحين؛ ويؤكد الثاني، وهو مؤلف متأخر في العهد لكنّ معلوماته تكاد تكون دوماً جديرةً بالثقة: «ومن الغرائب بطرُونة أزحاء نصَّيها الأول، تطحنُ عند هبوب الريح وتُسكن بسكونها»<sup>(11)</sup>.

وهكذا يبدو لنا، دون أيّ شك، أنّ طرُونة كانت المدخل الذي عبرت منه هذه الأجهزة إلى أوروبية المسيحية. وتبيّن الإشارات الصريحة الأولى أنها ظهرت في فرنسا عام ١١٨٠م [٥٧٦هـ]، وفي إنكلترا حوالي ١٢٧٠، وفي إيطاليا ١٢٣٧، وفي هولندا ١٢٧٤... إلخ. ولكنها أصبحت، حتّى في تلك الآونة، موضوع إلهام شعريّ أصيل العراق، في قستالة، حيث كتب رئيس كهنة [منطقة] هيتا:

لا أحدَ يأخذ جذره منها،  
فهي موجودةٌ مع الناس،  
ومع هُبوب الريح،  
تُحرك الطواحين<sup>(12)</sup>.

ثمّة أمرٌ آخرٌ وافتد، أصله من بلاد ما بين النهرين، كان معروفاً في العالم القديم، ألا وهو استهلاك المشروبات المبرّدة، والمثلّجة، في أيّ وقتٍ من أوقات السنة، وفي أية منطقة كانت<sup>(13)</sup>. وفضلاً عن ذلك، ولما كان بعض الأطباء يَغرّون إلى هذا الصنف من المشروبات خصائص تشفي بعض الحالات المرضيّة، فإننا ندرك سبب شحذ الفكر لتوفير هذه المادّة الثمينة على مدار فصول السنة. وترجع الروايات الأولى عن هذا المركّب [العنصر] إلى العام ١٧٠٠ قبل الميلاد، حيث كانت تُبنى - في "مملكة" ماري" على سبيل المثال - أقبية لتخزين "الشوريبو" (جليد، ثلج)، المجلوب من

\* الجُمَيْرِي: "الروض المعطار في خبر الأقطار"، طرُونة، ٣٩٢، وهي مبنية على ساحل "البحر الشامي" (الأبيض المتوسط)، ومما رواه الحميري «أنها كانت، في قديم الزمان، خالية، لأنها كانت فيما بين حدّ المسلمين والرّوم [الإسبان]»، وروى ما ذكره له شيخُ قنّة «يقال له "أبن زيدان"، من أنه كان يخرج في السرايا إلى تلك الناحية، فنزل - في بعض خرجاته - مع جماعة من أصحابه، في البنيان الذي تحت مدينة طرُونة، فأرادوا التحوّل منه، فضلّوا، ولم يهتدوا منه لمخرج، وتردّدوا كذلك ثلاثة أيّام، هُدّوا في آخر اليوم الثالث...!»

مناطق تبعد حوالي مئتي كيلو متر. وإنّا لنعرف اليوم جيّدًا، المبدأ النظريّ الذي كانت تقوم عليه هذه المنشآت المحفورة آنذاك بصورة تجريبية، لأنّ «التغيّرات في درجة حرارة سطح الأرض، تصل إلى عمقٍ معيّن، ولكنها تأخذ بعدنّذ بالتناقص، وتقلّص وتيرة تأثّر درجة الحرارة في العمق بتلك السائدة على السطح كلّما أزددنا نزولًا، وفي المناطق المعتدلة، يصل مفعول التغيّير إلى عمق متر. أمّا التغيّرات الأكثر بطأً والناشئة عن تعاقب الأيّام الحارّة والباردة فهي سريعة الزوال. وينخفض التغيّير السنوي (شتاءً / صيفًا) إلى حدّ الخمس، ويتأخّر ثلاثة أشهر على عمق خمسة أمتار. ويستمرّ في الانخفاض بمعدّل أربعة بالمئة، ويتأخّر مدّة ستّة أشهر على عمق حوالي عشرة أمتار. ويفقد أهمّيّته على عمق حوالي عشرين مترا. بعدنّذ تبدأ درجة الحرارة – التي أصبحت ثابتةً تقريبًا – في الارتفاع كلّما أزداد العمق»<sup>(14)</sup>.

وإذا تركنا جانبًا التقلّبات التي مرّت بهذه التقنيّة في العالم القديم (فقد أنعدمت هذه التقنيّة خلال غزوات البرابرة)، فإنّه يجدر بنا أن نُشير إلى ظهورها في الغرب من خلال الأندلس. وتدلّنا الآن على هذا الأصل كلمة سوربيتيه *Sorbete*، التي يُشار بها إلى المشروبات المثلّجة والعذبة، حسبما هو واردٌ في معجم الأكاديميّة الملكيّة الإسبانيّة، والتي تتحدّر من كلمة «شراب» العربيّة، ذات التواشج مع الكلمة البابليّة «شوربيو»، ولا يخرّب عن البال أنّ كلتا اللغتين ساميّتان.

وبهذا المعنى، نجدها أيضًا في لغاتٍ أخرى: *sierbet* (بالإنكليزيّة)، *sorbet* (بالألمانيّة)، *sorbet* (بالفرنسيّة)... إلخ. ولنعدّ القهقريّ إلى الماضي على أجنحة الأدب، ولنلاحظ أنّ تخزين الثلج كان أمرًا مألوفًا فيما وراء جبال الپيرينيّه زمن ر. بوايل؛ وأنّ استخدام هذا التخزين لا زال قائمًا، حتّى وقتنا الرّاهن، في سويسرا وفي بلدان أخرى في أوروبة الوسطى، حيث تكون فصول الشتاء باردةً على نحوٍ يجعل هذه العمليّة مُديرةً للريح. ونحن، في إسبانيا، نعرف أنّ الثلج الطّبيعي كان يُنافس الثلج الصّناعي حتّى عام ١٩٣٠، وظلّ يُنافس بين الحين والحين، خلال

أوقات تقنين الطاقة الكهربائية في الأربعينات. وإذا ما سَرنا بالمنحنى المعاكس للزمن، عرفنا أن البرد، الذي أودى بالوجيه فرانسيس بيكون (١٥٦١-١٦٢٩م) وحمله إلى القبر، كان بسبب إسرافه في استخدام الثلج للمحافظة على اللحم. وقد أشار ف. م. فيلدهاوس إلى مصنفٍ وحيد حول هذا الموضوع، وهو "في استخدام الثلج" *De nivis usu* (كوبنهاغن ١٦٦١م)، ولكننا نفع في إسبانيا، قبل هذا التاريخ، على مصنفات كازدوسو ومونارديس. فقد توافرت في هذه الأعمال إشارات إلى الوصفات التي كان يُقدّمها الطيبيان العربيّان الرازي<sup>(١٥)</sup> وأبن سينا حول هذه المسألة. وقد نصح ديسقوريدس باستعمال الماء البارد لنزع العلق. وأشار الأب جيل، عام ١٦٠٠م، في كتابه "جغرافية قطلونية"، إلى وجود آبار [جليد] في مونتسني. وكان هناك تنظيم تجاري حقيقي غطى شبه الجزيرة الإيبيرية (ميورقة، لوغرونو... إلخ)، وقفز إلى العالم الجديد، ووضع في متناول سكّانه كلّ أصناف المشروبات.

وفضلاً عن إشارات الباحثين، نجد الإشارات الأدبية، ومنها - على سبيل المثال - تلك الصادرة عن ت. گوتيه، وواشنطن إرفنگ، وفيدل فرنانديث مارتينيث الذي يتحدّث، في معرض وصفه لسلسلة جبال "سييرا نيفادا" [جنوبيّ غرناطة الإسلامية]، عن الدرب الذي كان يسلكه "الثلاجون"، وتُنقل الرواية المتوارثة القائلة بأن صناعة الثلج كانت قيد الاستثمار في عهد دولة بني نصر [الغرناطية، ٨ و ٩ هـ / ١٤ و ١٥ م].

كان العرب، في الواقع، يعرفون ذلك منذ القرن التاسع [٣ هـ] على الأقل، لأنّ الليلة العاشرة من "ألف ليلة وليلة" (حكاية الحمال والبنات الثلاث) تحدّثنا عن المشروبات الباردة المقدّمة إلى هارون الرشيد\*. ويُعيد هذا التاريخ، تنصح "المقامة البغدادية" للهمذاني (ت ٣٩٨ هـ / ١٠٠٧م) بتناول الحُمرة المزوجة بالثلج، ويعود

\*... ققامت، وقلّمت له سُفرةً مزركشة، ووضعت عليها "باطية" من الصيني، وسكبت فيها "ماء الخِلاف"، وأرخت فيه قطعةً من الثلج، ومزّجته بالشُكْر، الليلة العاشرة من "ألف ليلة وليلة"، ط بولاق.

←

والباطية، كوب أو نحوه .

إلى ذكر هذا المرتب في "المقامة الساسانية"\*. وإلى هذه الحقة تعود إلماعات الرازي وأبن سينا التي أشرنا إليها فيما تقدم، وكذلك الوصفة التي نصح فيها الطبيب إسحق بن عمران، الأمير الأغلب زيادة الله (٢٩٠-٢٩٦هـ / ٩٠٢-٩٠٨م)، بتناول الثلج لمعالجة ربو الحساسية\*\*، وبما أن الثلج لا يكاد يهطل في تونس، وهي المكان الذي جرت فيه هذه الواقعة الأخيرة، لذلك لا بد من الافتراض بأنه كانت هناك تجارة ثلج

← والخلاف: صنف من شجر الصفصاف وليس به، له ثمرة زكية الرائحة ناعم المشم (أبن البيطار: "جامع المفردات.."، ٢، ٦٨)، ويبدو أنه كان يُستخرج من قفاحه (زهرة) شراب يُمزج بالسكر.

\* لم تكن خمر، تلك التي وعد بها "عيسى بن هشام"، في "المقامة البغدادية"، ضحيته "السوداي"، بل كان الماء: "... يا أبا زيد! ما أحوجتنا إلى ماء يُشغشع بالثلج... أجلس، حتى تأتيك بشقاء، يأتيك بشربة ماء!..."

وإنه كذلك الماء، الذي وردت الإشارة إليه شعرا، في "المقامة الساسانية"، على لسان من يتبين، أخيرا، أنه "أبو الفتح الإسكندري":

أُرِيدَ ماءً بثلج يَغشَى إناء طريفا

وذلك ما يؤكد، على كل حال، أن الماء المثلج كان مبدولا حتى في الأسواق الشعبية، في بغداد ودمشق وغيرها....

\*\* إسحق بن عمران (ت ٢٩٤هـ / ٩٠٦م) طبيب مسلم النحلة (خلافا لما يوحى به أسمه)، بغدادى الأصل، دخل القيروان - وبه ظهر الطب بتونس والمغرب - في دولة زيادة الله الأغلب التميمي، وكانت به "علة التهمة" (ضيق النفس)، فكان مما يقوم به الطبيب البغدادي أن يشهد أكل الأمير.

فأكل يوما "لبنا مرثيا" بغير موافقة طبيبه، فعرض له في الليل ضيق نفس أشرف به على الهلاك، فعالجه إسحق بأن أمر بإحضار الثلج، وأمره بالأكل منه حتى يمتلئ، ثم قيأه، فخرج جميع اللبن قد تجبن ببرد الثلج. فقال إسحق: "أها الأمير، لو وصل هذا اللبن إلى أنابيب رثتك ولحج فيها [تشبث] أهلكك بتضييقه للنفس، لكنني جمدته وأخرجته قبل وصوله"....

وهذه الحادثة، التي انتهت بأن غضب زيادة الله على طبيبه وأمر بقتله وصلبه، لها تفصيل عند ابن جليل القرطبي في "طبقاته" (صص ٨٤-٨٧)، وعنه نقلها ابن أبي أصيبعة الدمشقي في "طبقات الأطباء..."

نشطة، انطلاقاً من جبال الهضبة الجزائرية العليا، على غرار تلك التجارة التي كانت آنذاك في المشرق، والتي يروي لنا القلقشندي تطورها عبر القرون، مُشيراً إلى أن الثلج كان يصل من لبنان إلى القاهرة بعد اجتياز ست عشرة مرحلة، إذا ما تم نقله عن طريق البر؛ كما كانت هنالك مراكب معدة إعداداً خاصاً لهذه الغاية، شكّلت أنموذجاً لتلك التي أصبحت، فيما بعد، تمخر مياه غرب البحر الأبيض المتوسط\*.

ولا بدّ أن تقيّة بلاد ما بين النهرين هذه، وتقنية "البرّادة" المصرية التي نشأت عنها قلّتنا الفخارية الإسبانية *botijo*، كانتا معروفتين في الأندلس في القرن العاشر [٤ هـ]، لأنّ المسافرين الذين كانوا يعودون من المشرق لا بدّ أنهم كانوا قد لاحظوا استعمال الثلج هناك، وقد عمد الأطباء الأندلسيون إلى استخدامه دواء. بناءً على ذلك، وبالرغم من أنه لم يُعثر بعد على نصوص خطيّة أندلسيّة حول هذه الصناعة، يجدر بنا الاعتقاد بأنها كانت منتشرة انتشاراً واسعاً في أوائل القرن الرابع عشر [٨ هـ]، وهي الحقبة التي يلمح إليها ما أعرف من الشهادات المسيحية الأولى<sup>(١٦)</sup>؛ استثمر "مكّامن" معيّنة، والتصدير نحو إيطاليا عن طريق مرفأ مَتْرُو *Mataró*، وقيام سكّان مقاطعة فالد السويسريّة بتقطيع صفائح من الجليد الطبيعي... إلخ.

وثمة تقنيّات مائيّة أخرى مشرقية المنشأ كانت الأندلس، فيما يبدو، نواة

\* ممّا ورد عند القلقشندي أنّ الملوك في الديار المصرية - والثلج مفقّد بها - كانوا يجلبونه من الشام إلى مصر؛ لتبريد الماء به في زمن الحرّ. ولأعتنائهم بذلك «قرّروا له هُجُناً تحمله في البرّ وسفنًا

تحمله في البحر»؛ وأنه كانت، في أيام الملك الظاهر بيبرس (ت ١٢٧٦هـ / ١٢٧٧م) سلطان مصر والشام الموحّلتين، ثلاثة مراكب في السنة، وأخذت في التزّيد في عهد من خلّفه حتّى بلغت الأحد عشر مركباً. «والمراكب تأتي دميّاط في البحر. ثمّ يُخْرَج الثلج في النيل إلى ساحل بولاق [في القاهرة]، فينتقل منه على البغال السلطانية، ويُجَمَّل إلى "الشرايخانة" [مخزن الشراب، أو الصيدليّة الملكية]. وقد جرت العادة أنّ المراكب إذا سُفّرت سُفّر معها من يتلوّكها من ثلّاجين لمداواتها، ثمّ الواصلون بها في البحر يعودون على البريد في البرّ».

"صبح الأعشا في صناعة الإنشا"، تحقيق: محمّد حسين شمس الدين (بيروت: دار الكتب العلميّة، ١٩٨٧)، ١٤: ٤٤٤-٤٤٥.

انتشارها نحو الغرب. وقد أُلْعِنَا إلى إحداها، وهي تقنية أسقية الماء أو المجاري التي اشتقَّ منها أسم مدريد. وقد أدخل هذه التقنية المهندس (المجريطي؟) عبد الله بن يونس، عندما عمل، بناءً على طلب يوسف بن تاشفين، على توريد الماء إلى مدينة مراكش، المنشأة حديثاً، أي حوالي عام ١١٠٠م / [٤٩٣هـ]، ووصلت في القرن الحادي عشر [٥ هـ] تقنية القنوات *qanāt* أو "الأنفاق" إلى بلجيكا، وبعد ذلك بخمسة قرون حملها الإسبان إلى أميركا. وانتقلت على نحو مماثل، فيما يبدو، النواير الضخمة من الأندلس إلى المغرب، كما وصل "الشادوف"، وهو جهاز مزوّد برافعة لأعتراف الماء، مصري الأصل، إلى ألمانيا وإلى إقليم الفلاندر في أواسط القرن الرابع عشر بعدما مرّ بشبه الجزيرة الإيبيرية.

ويجدر إفراد فصل على حدة للحديث عن إدخال البارود إلى الأندلس، الذي لا بدّ أنه قد تمّ في نهايات القرن الثالث عشر [٧ هـ]. فقد عُرفت، قبل ذلك، أخلاط من الأجسام قابلة للاشتعال في ظروف استثنائية جداً، فقد أوقف الزحف الإسلامي، على القسطنطينية في القرن الثامن [٢ هـ]، بالنار الإغريقية التي يُعزى اختراعها إلى كالينيكوس (حيثاً حوالي عام ٦٧٣م [الأول للهجرة])، وكان بالإمكان قذف العدو بها عن طريق أنابيب خاصّة، وهي نوع من "قاذفات اللهب"، تشتعل حتّى بتماسّها مع الماء. إلّا أنه لم يكن لها ما للبارود من قوّة انتشاريّة. وفي القرن الثالث عشر [٧ هـ]، يتحدّث روجيه بيكون (*Opus tertium*) عن بارود تزداد قوّته الانفجاريّة إذا ما حُبس في أداة من مادّة صلبة. ويبدو أنّ ألبيرتو الكبير، من جهته، في كتابه *De mirabilibus mundi* ["عجائب العالم"] [١٢٦٥م]، كان على علم بوجود السّهام الناريّة. فمن الجائز، إذن، أن يكون كلا المؤلّفين قد ترامى إلى سمعهما الحديث عن السلاح الجديد الذي كان قد استُخدم، قبل ذلك، في الصين ضدّ المغول (١٢٣٢م)، والذي كان يكتسب قوّته من إضافة ملح البارود (نترات البوتاسيوم) إلى خليط من الفحم النباتي والكبريت.

يطلق على كلمة *pólvora* في العربية، حالياً، أسم "بارود". وكانت هذه الصيغة في القرنين الرابع عشر والخامس عشر [٨ و ٩ هـ] تتعايش مع كلمتي نِفْط ودِواء. ولكن أوّل مرّة ظهرت فيها كلمة بارود كانت في كتاب "جامع المفردات"

للمالقي ابن البيطار، الذي يؤكد بأنه "زهر حجر أسيوس"، وعن هذه الكلمة [أسيوس] يقول إنها «ثلج الصين عند القدماء من أطباء مصر، ويعرفه عامة المغرب وأطبائها بالبارود»\*. ويُعيد هذا التاريخ، غني بالمسألة ماركو اليوناني في مصنفه المسمّى *Liber ignium ad comburendos hostes* (١٣٠٠م [٦٩٩هـ])، ونجد في نصّه اصطلاحاتٍ عربيّة، ويبيّن العربي السوري الحسن الرّمّاح (حيثًا ١٢٨٠م [٦٧٩هـ])<sup>(١٧)</sup>، بوضوح، في مصنفه "كتاب الفروسية والمناصب الحربية"، أنّ ملح البارود عنصرٌ أساسيّ لا غنى عنه إطلاقًا لصنع البارود، ويُعطي قواعد واضحةً لتحضيره، ويصف "رُعادة" (طوريد) ذاتيّة الحركة تدفعها صواريخ يُسمّيها "سهام الصين"<sup>(١٨)</sup>.

ونصل، بعد هذا البيان، إلى أوّل شهادةٍ أدبيّةٍ "مغربيّة" يرد فيها حديثٌ عن استعمال الآختراع الجديد. يُبيّن لنا ابنُ الخطيب [الأندلسي]، في معرض وصفه للهجوم الذي شنّه السلطان الغرناطي إسماعيل [بن فرج بن إسماعيل] (٢١ رجب ٧٢٤هـ / ١٤ تموز - يوليو ١٣٢٤م) على «خُصنٍ إشكر» [Huescar] ... ورمى، بالآلة العظمى المتخذة بالنفط كرةً حديدٍ محمّاة، طاقَ البرج المنيع، من

\* ابن البيطار: "الجامع لمفردات الأدوية والأغذية"، ١، ٨٣ و٣٠. وأسيوس كلمة يونانيّة *Assios*، وبارود فارسيّة.

ويقدّم لنا ابنُ البيطار تعريفًا بالبارود لجالينوس: «وليس هو صلبًا كالصخر، لأنّه شبيهٌ في لونه وقوامه بالحجارة المتولّدة في قدور الحّمّامات، وهو رخوّ يتفتّت بسهولة ويتكوّن عليه شيءٌ شبيه بغبار الرّحا الذي يرتفع ويلتصق بالحيطان إذا نُخل الدقيق. ولهذا الدواء [كان الإغريق ينظرون إليه دواءً] يُسمّى زهر الحجر المجلوب من أسيوس»، "جامع المفردات..."، ١، ٣٠.

ويُتقلّ لنا عن ديسقوريدس: «قوة هذا الحجر، وزهرته معقّنة تعفينا يسيرا، محلّل للخزّاجات، إذا خلط كلّ واحدٍ منهما بصمغ البطم أو الزّفت... والزهر، إذا كان بابسا، أبرا القروح العتيقة العسرة الأندمال، وقلع اللحم الزائد في القروح الشبيهة في شكلها بالقطر والقروح الخبيثة، وقد يملأ القروح العتيقة العميقة لحمًا ويُثَقِّها إذا خلط بالعسل...»، ١، ٣٠.

وعلميًا يتكوّن البارود من: نترات البوتاسيوم بنسبة ٧٥٪، وكبريت ١٠٪، وكربون ١٥٪، والزيادة في نسبة المادّة الأولى تُسبّب سرعة الاشتعال.



مَغْقِلَه، فَأَندَفَعَت [الكرة] يَتَطَايِرُ شَرُّهَا، وَأَسْتَقَرَّتْ بَيْنَ مَحْصُورِيهِ،  
فَعَاثَتْ عِيَاثَ الصَّوَاعِقِ السَّمَاوِيَّةِ، فَأَلْقَى اللهُ الرَّعْبَ فِي قُلُوبِهِمْ، وَأَتَوْا  
بِأَيْدِيهِمْ، وَنَزَلُوا قَسْرًا عَلَى حُكْمِهِ [في الرابع والعشرين من رجب  
٧٢٤هـ]، وَأَقَامَ بَظَاهِرِهِ، فَصَيَّرَهُ دَارَ جِهَادٍ، وَعَمِلَ فِي خَنْدَقِهِ بِيَدِهِ،  
وَأَنْصَرَفَ[...]\*.

وما كان لواقعة بهذه الأهمية أن تمرّ دون أن يحتفي بها الشعراء والإخباريون في  
ذلك العصر، من أمثال أبي زكريا بن هُذَيْل\*\* (19).

وتصدّر الشهادة التالية عن مصادر مسيحية. فعندما ضرب الفونسو الحادي  
عشر الحصار على الجزيرة الخضراء (١٣٤٣م [٧٤٤هـ])، كان الموريسكيون  
[الأندلسيون] المحاصرون يطلقون «وابلاً من الكتل الحديدية التي تمضي، مُصْدِرَةً  
دويًا شديدًا، وكان ينتاب المسيحيين ذعرٌ قويٌّ منها، فإنها إذا  
ما سقطت على أيّ عضوٍ من أعضاء الرجل، أجتثته كما لو أنها بترته  
بسكين. وأيُّ من الرجال جرح بسببها كان مصيره الموت، ولم يكن  
لتنفعه أيّة جراحة، ذلك أنها، أولاً، كانت تنهمر مسببةً حرّقا كالنار،

\* «الإحاطة في أخبار غرناطة»، ١: ٣٩٠.

\*\* ومن الشعراء الذين أنشدوا في هذه الوجهة، كاتبُ السلطان أبو الحسن بن الجيّاب:

أَمَّا مَدَاكَ، فَعَايَةُ لَمْ تُلْحَقِ أَغْيَثَ عَلَى غُرِّ الْجِيَادِ السُّبْقِ  
وقصيدة ابن هُذَيْل، المذكور:

بَحِثِ الْقَبَابُ الْحُمَزُ وَالْأَسَدُ الْوَزْدُ كَتَائِبُ سَكَانِ السَّمَاءِ هَا جُنْدُ

ومنها في وصف التّقط:

وظَنُّوا بِأَنَّ الصَّغْقَ وَالرَّعْدَ فِي السَّمَاءِ فَحَاقَ بِهِمْ مِنْ دُونِهَا الصَّغْقُ وَالرَّعْدُ  
غَرَائِبُ أَشْكَالٍ سَمَا هُرُوسٌ بِهَا مَهْنَدَةٌ، تَأْتِي الْجِبَالَ فَتَنْهَدُ  
أَلَا إِنَّمَا الدُّنْيَا، تُرِيكَ عَجَائِبًا وَمَا فِي الْقَوَى مِنْهَا، فَلَا بَدَّ أَنْ يَبْدُو

«الإحاطة..»، ١: ٣٩١.

وثانيًا، لأنَّ البارود، الذي به تُقذف كان من شأنه أن يودي بحياة كلِّ من تُصيبه القذيفة بجراح»<sup>(20)</sup>.

وبين كلا التاريخين، ١٣٢٤ و١٣٤٣م، بدأت تظهر شهادات حول استخدام السلاح الجديد في أوروبا: عام ١٣٣٨م بفرنسا، ١٣٥٨ بإيطاليا... إلخ. وبعض هذه التواريخ - التي تُعطى جزأًا - موضع شك، ونستطيع، في حالات أخرى، أن نفترض أنه سلك بعض دروب الدخول: من ذلك مثلاً، أنَّ الجراح الإنجليزي الكبير جون آردين كان في الجزيرة الخضراء ١٣٤٣م [٧٤٤هـ]، فأتى له أن يُعرِّف بالسلاح الجديد في بلاده!

وقد بلغ الحديث في وصف السلاح الجديد من التنوع ما يُمكننا من أن نعلم أنَّ المدافع كانت مستعملة في القرن الرابع عشر [٨ هـ] في أوروبا (وأقدم مدفع محفوظ يرجع بتاريخه إلى ١٣٥٦م)، وكذلك الصواريخ، والقنابل، والطوربيدات، والزجاجات [التي تُعرف اليوم بـ] الستالينية (١٣٥٨م، هولندا)، وقد أوحى بأدب واسع بلغ ذروته مع كتابات بيرانغوتشي (١٤٨٠-١٥٣٩م). ولكنَّ هذه الأسلحة النارية كلها، والمبتكرات الصينية، لم تدخل من خلال الأندلس. فعلى سبيل المثال، يُلمع جورج فيكون Vegón، متبعا في ذلك فرضية آرنتيكي، إلى أنَّ الأسلحة المحمولة، "الرغادات اليدوية"، وردت إلى إسبانيا ثَمَّ وراء جبال البيرينيه، لأنَّ أول ذكر لها ورد في بلدنا كان بأستعمال إحداها في معركة إنيخا (١٣٩١م [٧٩٣هـ]). إلَّا أنَّ القول بهذا الأصل المسيحي المزعوم للأسلحة المحمولة، يُنافيه القول بأنَّ الغرناطين كانوا أول من أستخدموها! فقد أتهم، بعد قرنين من الزمن، مؤلف كتاب "رحلة إلى تركيا" اليهود الأندلسيين المطرودين [من إسبانيا]، بأنهم قد ذكروا الأتراك على حُسن استخدام الأسلحة النارية وتقنيات التحصين.

وهناك صناعة أخرى من الصناعات، التي عاودت الدخول إلى العالم اللاتيني من خلال الأندلس، هي صناعة الحَزَف النفيس ذي اللَّمعان المعدنيّ، أو [الحَزَف] المزجج، الذي كان معروفًا من قبل، ومستخدَمًا في العصور القديمة وفي القرون الوسطى الشرقية. ويتكوَّن من صَوَانٍ (سيليكات) في شكل رمل المرو (الكوارتز)،

وقلويات مصهورة (صودا، بوتاس)، وكميات ضئيلة من بعض المعادن (رصاص، قصدير)، التي كانت تُوسَّع درجات الألوان الممكنة، والتي كان الخزافون المسلمون (في السامراء والفسطاط) يُحسِّنونها بإضافة أكسيد النحاس، أو الفضة... إلخ، تُطلَى به الآنية، التي سبقت زخرفتها، ليُكسبها ألماً ذهبياً، وكان قد دخل إلى الأندلس - وعلى سبيل المثال إلى مالقة - في القرن العاشر [٤ هـ]. وتُفيد شهادة الإدريسي أنه كان يُصنع في قلعة أثوب Calatayud\*، عندما أَسْرَدَ ألفونسو الأول ملك أراغون هذه المدينة (١١٢٠م [٥١٤هـ]). ومن مالقة انتقلت هذه الصناعة إلى ميورقة، ومنها إلى إيطاليا (فاينزة)، وقد جلبها التجار القطلونيون إليها، وعن كلمة ميورقة نشأ أسم مايوليكا Maiolica الذي عُرفت به هذه الصناعة في هذه البلاد. وكانت الورشات المخصصة لصنع الخزف والأواني المسماة asulejos (وهي مشتقة من كلمة لازورد الفارسية [أي اللازورديات])، في أيدي مسلمين مدجنين وموريسكيين من بلنسية (مانيسيين)، وإشبيلية، وغرناطة، وإقليم أراغون، ولا نعلم أنهم كتبوا مصنفات تقنية في هذا الشأن، ولكن فعل ذلك، بالمقابل، الفارسي الكاشاني (١٣٠٠م [٦٩٩هـ]) والإيطالي بيونو (١٣٣٠م). وكانت من قطعهم الأنموذجية الأوعية المسماة الألباريلوس Albarelos، وهي عبارة عن "مرطبات" بيضاء السطح ومقعرة، استُعملت في صيدليات عصر النهضة، ووصلت إلينا في العصر الحاضر. وقد كان أنتشار هذه التقنية الجديدة بطيئاً جداً، ووصلت إلى ألمانيا في أواخر القرن الخامس عشر، لدرجة أن جيرونيمو مونزر، لدى رحلته إلى إسبانيا (١٤٩٤ و٩٥م)، أُنْبَهَرَ بهذه السلع، التي لا بد أنه لم يكن يعرفها حتى ذلك الحين، [كما يتبين] من خلال ما كتب.

\* "Calatayud" ظلت هذه الكلمة مستعصية علينا، إلى يوم ألقينا - المترجم الأستاذ نهاد رضا وأنا - بالدكتور محمد عبده حتامه (أستاذ التاريخ الأندلسي بالجامعة الأردنية)، مساء الأربعاء ٩ - ٤ - ١٩٩٧، وقد زار دمشق محاضراً في المركز الثقافي الإسباني في "ثقافة الموريسكيين"، فسألناه عما يقابل هذه الكلمة من أسماء المدن الأندلسية، فأجاب - وهو الذي يُعدّ دائرة معارف أندلسية - بأنها: "قلعة أيوب"!

قلت : قلعة أيوب - كما ورد عند الحميري - «مدينة رائعة البقعة، شديدة المنعة، كثيرة الأشجار والثمار... وبها يُصنع الغصّار المذهب، ويُتَجَهَّز به إلى كلّ الجهات...»، "الروض المعطار...": ٤٦٩.

وكانت تربية الحمام الزاجل واستخدامه، تقنية أخرى من التقنيات المعروفة في الأندلس، قبل أن يكتشفها ثانية الصليبيون في المشرق (عام ١٠٩٨م [٤٩١هـ]). وكان هذا الفن - شأنه شأن وسيلة "الإبراق البصري"، الذي كان مُستخدمًا في الشرق الأدنى (منذ القرن السادس عشر قبل الميلاد) وفي العالم القديم - قد اختفى تمامًا في العالم المسيحي، ولكنه ظل قائمًا في بلاد ما بين النهرين، حيث نظم الخليفة العباسي المهدي (٧٧٥-٧٨٥م [١٥٨-١٦٩هـ]) مصلحة أبراج الحمام الزاجل لنقل الأخبار. وكانت القوافل والشُفن<sup>(21)</sup> تصطبج معها حمامًا، وهذه الوسيلة كان في وسعها أن تنتقل إلى قواعد أخبارًا حول وضعها وتقلبات رحلتها. وفي المشرق، فيما بعد، حدثت السلطان نور الدين [زنكي] هذه المصلحة في سورية (١١٧٨م [٥٧٤هـ]). ولكنها كانت معروفة في الأندلس قبل هذا التاريخ بكثير. ففي عهد ملوك الطوائف، مثلاً، لدينا معلومات حول استخدام الحمام الزاجل لنقل الأخبار الرسمية والخاصة. فقد قام المعتد [ابن عبّاد]، بعد معركة الزلاقة، بإعلام إشبيلية [بالانتصار] عن طريق إرسال حمامة. وكان المعتصم [ابن ضُمار]، عندما يكون غائبًا عن أَلَمَرَّة، يُراسل زوجاته بهذه الوسيلة عينها. كما كان الأشخاص متوسطو الثراء يستخدمونها للتواصل. يقول ابن حزم:

تَخَيَّرَهَا نَوْحٌ، فَمَا خَابَ ظَنُّهُ      لَدَيْهَا، وَجَاءَتْ نَحْوَهُ بِالْبِشَائِرِ  
سَأَوْدَعَهَا كُتُبِي إِلَيْكَ، فَهَآكَهَا      رَسَائِلُ تُهْدِي فِي قَوَادِمِ طَائِرٍ\*<sup>(22)</sup>

وكان الشاعر اليهودي يهودا هاليفي يتلقّى المراسلات الأدبية بهذه الوسيلة. وهذا يدلّ على ما كانت عليه كلفة هذه الخدمة من الاعتدال، وذلك قبل أن يعثر غواتاين على الوثائق التجارية المدفونة، وثنائق جنيزة geniza [العبرية] القاهرة. ونجد، من ثَمَّ، تفسيرًا للأعجوبة التي حقّقها اليهودي حميس بن ثَبَرَة الذي نجح،

\* "طوق الحمامة...". تحقيق الدكتور أحمد الطاهر مكي، ط ٤ (القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٨٥)، باب السفير: ٥٩.

عام ٥٢٧هـ / ١١٣٢م، في جمع حَمَام إسبانيا كُلّه في طليطلة، أي أنه نجح في دفع أصدقائه إلى إطلاق طيورهم، بهدف التأثير على ألفونسو السابع، وكان يُقدّم لديه خدماته بوصفه منجّماً ومُلمّاً بالعلوم الخفّية.

وقد ظهرت إحدى الشهادات الأولى في الغرب عام ١٥٧٢م، وفيها أنّ كبيرمو الأول دي أورانجي أستخدم الحمام الزاجل خلال قيام دوق ألبا بحصار هارلم.

### (الملاحية:

لعلّ واحدة من أكبر الخدمات التي أسداها العرب للثقافة، تتجلى في أنهم نقلوا إلى الغرب مختلف العناصر التقنيّة في ميادين الهندسة البحريّة (الشراع اللاتيني ودقّة القائم الخلفيّ في السفينة)، وعلم الفلك (تحديد الإحداثيات)، والجغرافيا (الخرائط الملاحية) التي يسّرت، فيما بعد، الملاحة داخل المحيط الأطلسي. وهم، عندما فتحوا أقطار المشرق (القرن السابع [الأول الهجري])، كانت معارفهم ضئيلة في هذه المواضيع، ولكنها سرعان ما تزايدت، لأنهم باستيلائهم على شواطئ لبنان، فينيقية القديمة، سيطروا على مهد البحرية المتوسطية، الذي كان، حتّى ذلك الحين، يُشكّل المدد لصقوف البحريّة البيزنطيّة، وأصبح الآن يُتيح لهم أن يُنشئوا أسطوهم الخاص، الحربيّ أولاً وبعدها التجاري، الذي بادر إلى الهيمنة في بحر روما القديم.

ولكنّ ما كانت له نتائج أكبر - من وجهة نظرنا - هو فتحهم لشواطئ الخليج الفارسي [العربي] الشرقية. فهناك، في سيراف، كان ينتهي الخطّ النظامي الذي كان يربط هذا المرفأ بمدينة كانتون، مستفيدين من الرياح الموسميّة الدوريّة **monzones** (وهذه من كلمة "موسم" العربيّة، أي "الوقت أو الفصل المحدّد للقيام بأمر ما") التي يُعزى اكتشافها إمّا إلى هيبالو، وإمّا إلى أودوكسو دي سيسيكو (القرن الأول قبل الميلاد). وإذا ما حلّلنا اشتقاقات الكلمات العربيّة المتعلّقة بالملاحة، وجدنا أنها فارسيّة: دفتر "**derrotero** = مسير، مسلك" أو كتاب التعليمات لاتباع مختلف المسالك، رهنامج (رهمانج) أي خريطة ملاحية، حَنّ "اتّجاه"، قطب الجاه

”قطب“... إلخ. وكان مالك السفينة يجعل دائماً إلى جانبه القبطان (ربّان) الذي كان المسؤول عن كلّ ما يتعلّق بالملاحة. وأن يملك العرب هذا التنظيم كلّهُ ويستفيدوا منه، فهذا ما تُثبته لنا المصنّفات التي كتبها، قبل القرن العاشر [٤ هـ]، التجّار أو البحّارة الذين كانوا قد سافروا في طريق الشرق الأقصى. وأحد هؤلاء أحمد بن ماجد (ت حوالي ١٥٠٠م [٩٠٦هـ])، الذي عمل مرشداً لفاسكو دي غاما من ملنדה إلى كلكتوتا، وخلّده كاموينس في عمله المسمّى *Os Lusíadas*:

للمرشد الذي يمضي بالمركب

نَفْسٌ لا تعرف الخداع

وعلى الطريق الأمين المناسب كان يَدُلُّ

وهكذا كان يَمَحَّرُ غُبابَ البحر، وهو أَقْلٌ قلقاً ممّا في ماضي الشهور

يُقَدِّمُ لنا أبْن ماجد، في توطئة أحد أعماله، قائمةً بالذين سبقوه في هذه الوظيفة، نجد في عدادهم مؤلّفين من القرن العاشر حتّى القرن الرابع عشر [٨٤ هـ]، مُضَيِّفاً أنه كانت هنالك، في القرن الحادي عشر، خرائط بحريّة للسواحل الممتدّة من رأس كامورين حتّى الصين. وهناك شهادة أخرى تتكوّن من العمليين التاليين: كتاب ”أخبار الصين والهند“ للتاجر سليمان، وقد كُتِبَ عام ٨٥١م [٢٣٧هـ]، وكتاب ”عجائب الهند“ لبُزْرْگ بن شهریار (حيّاً حوالي ٩٣٥م [٣٤٢هـ])، ونجد صدهاء في حكاية ”سندباد البَحّار“، المؤلّفة في القرن الحادي عشر، من ”ألف ليلة وليلة“.

وكان الجغرافيتون العرب في القرن العاشر [٤ هـ] قد عرفوا تمام المعرفة أنّ تضاريس الشواطئ لا تتّصف بأيّ انتظام، وأنّ البَحّار ليس لها شكلٌ طائرٍ ولا شكلٌ طَيْلَسَان، وهذا أمر تدلُّ عليه، بوضوح، الطرقة التي رواها المقدسي (ت عام ٣٧٥هـ / ٩٨٨م) في مقدّمة كتابه ”الجغرافيا“. فبينما كان جالساً على شاطئ عدن، بجانب البَحّار الشيخ أبي علي بن حازم ...[يقول:

كنت «أنظر في البحر، إذ قال لي: ”ما لي أراك متفكراً؟“،

قلت: ”أريد الله الشيخ! قد حار عقلي في هذا البحر لكثرة

الاختلاف فيه، والشيخ اليوم من أعلم الناس به، لأنه إمام التجار، ومراكبه أبداً تسافر إلى أقاصيه، فإن رأى أن يصفه لي صفة أعتمد عليها، وأرجع من الشك إليها، فَعَلْ!»، فقال: «على الخبر بها سقطت!»،

«ثم مسح الرمل بكفه، ورسم البحر عليه، لا طيلسان ولا طير، وجعل له معارج متلسنة وشعباً عدة، ثم قال: «هذه صفة هذا البحر، لا صورة له غيرها. وأنا أضوره ساذجاً وأدع الشعب والخلجان، [إلا شعبةً ويلةً لشهرتها وشدة الحاجة إلى معرفتها وكثرة الأسفار فيها]، وأدع ما اختلفوا فيه، وأرسم ما اتفقوا عليه...» \*.

والإتفاق هو ما تتصف به الخرائط التي كانوا يستعينون بها في الملاحة، والتي كانت بين يدي المقدسي نفسه، حسبما يروي لنا. وكانت الخطوة الثانية رسم خريطة متقنة للمحيط الهندي، تضم ملاحظات بحارته. وهذه الخريطة (رهنامج) هي التي أتيح لأبن ماجد رؤيتها، وكان قد رسمها عام ١١٨٤م [٥٨٠هـ] إسماعيل بن حسن بن سهل بن أبان. ومن الصعب أن نثبت ما إذا كانت، هذه الخريطة القديمة النظامية الأولى<sup>(23)</sup>، تشتمل، أنفاً، على مربعات متصلة من الإحداثيات، كالخريطة التي أظهرها أحمد بن ماجد في ملندة لفاسكو دي غاما،

\* «أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم»، تحقيق م. ج. غريغ (لندن - هولندة: ١٩٠٩): ١١.

وقول فيرنيت: «إن تضاريس الشواطئ لا تتصف بأي انتظام، وأن البحار ليس لها شكل طائر ولا شكل طيلسان» (ضرب من الأوشحة، يلبس على الكتف أو يحيط باليدن، خال من التفاصيل أو الخياطة، أو هو ما يعرف اليوم بـ"الशल")، يوضحه ما تقدم عند المقدسي من قوله: «أعلم أنا لم نر في الإسلام إلا بحرین [و] حسب، أحدهما يخرج من نحو مشارق الشتاء بين بلد الصين وبلد السودان، فإذا بلغ مملكة الإسلام دار على جزيرة العرب، كما مثلناه، وله خلجان كثيرة وشعب عدة. وقد اختلف الناس في وصفه والمصورون في تمثيله، فمنهم من جعله شبة طيلسان يدور ببلد الصين والحبشة وطرف بالقلزم [البحر الأحمر] وطرف بعبادان، وأبو زيد جعله شبة طير منقاره بالقلزم، ولم يذكر شعبة ويلة، وعنفه بالعراق، وذنبه بين [الحبشة والصين]...» ١٠.

حسبما وصفها خوان دي بازوس (١٤٩٦-١٥٧٠م): «خريطة لساحل الهند بأكمله موضوعة على طريقة المسلمين، كانت مكونة من دوائر خطوط الطول، وخطوط العرض، دقيقة الرسم جدًا، دون بيان اتجاهات الرياح، لكن بما أن مريخ خطوط الطول وخطوط العرض هذه كان صغيرًا جدًا، فإن الساحل يُصبح محددًا جدًا بواسطة هذين الاتجاهين: شمال - جنوب، وشرق - غرب، دونما حاجة إلى الاستعانة بهذا الإكثار من اتجاهات البوصلة الشائع في خريطتنا، والذي يُستخدم أساسًا للاتجاهات الأخرى».

يقتضي هذا الاستشهاد وجود شبكة من الإحداثيات (في القرن الرابع عشر [٨ هـ]) قد تعود بأصلها إلى الماضي. ففي مرحلة رسم خريطة عام ١١٨٤م [٥٥٨٠ هـ] كان الغرب على اطلاع على خريطة العالم للإدريسي، التي كانت مقسمة إلى "أقاليم" في منحى خطوط العرض، وإلى "مقاطع" في منحى خطوط الطول. وكانت فكرة "الأقاليم" قد نشأت في بابل، ومع مَر الزمن صار يتم تصوُّرها بوصفها عملية تقسيم للأرض إلى مناطق تُحددها متوازيات، بحيث إن أطول نهارٍ في السنة على أحد هذه المتوازيات يصبح بدوره، أيضًا، أطول بما مقداره س من الدقائق، من النهار ذاته على المتوازي الذي يُحدِّد الإقليم التالي مباشرةً. ومن خلال إراتوستينس (حوالي ٢٨٤-١٩٢ قبل الميلاد)، أنتقل هذا النسق من المصنَّف المسَمَّى *Anaforikos* لهيبسيكيلس وهيباركوس إلى بطليموس، ولا يُعرف من جعل عدد الأقاليم فيه سبعة. ومع الموجز، الذي وصفه الخوارزمي في كتاب "صورة الأرض" حول "جغرافيا" بطليموس، دخل هذا النسق إلى عالم الإسلام، فأستُخدمه، على سبيل المثال، سهراب (حيثًا ٣٣٤ هـ/ ٩٤٥م)، والإدريسي المذكور آنفًا، والأندلسي ابن سعيد في كتابه "الجغرافيا". وفي إطار التطور الذي شهده هذا النسق في عالم الإسلام، أدخل البيروني عليه بعض التعديلات، وأضيف إليه شبه إقليمين آخرين، أستدعتهما أكتشافات أرض جديدة، هي "تلك المسكونة فيما وراء خط الاستواء" و"فيما وراء الإقليم السابع".

كان الخط - الأصل لخطوط الطول قد تمَّ تحديده، قبل ذلك في العصور



القديمة، بجُزُر الكناري. ورسم الإدريسي خطوط الطول الأحد عشر الضرورية لتحديد المقاطع العشرة التي من شأنها أن تغطي مساحة المعمورة. وهناك مؤلفون آخرون، مع تسليمهم بهذه الشبكة الأساسية، حرصوا على أن يُسجلوا إلى جانب أسم كل موقع ما يقابله من درجة طول ودرجة عرض، مقتدين من ثم ببطليموس والخوازمي، ولكن دون أن يُقدِّموا على رسم شبكة كثيفة بما فيه الكفاية، تحل محل هذا التقسيم إلى أقاليم ومقاطع. فإذا ما ثَبَّنّا عنهم، كان في وُسْعنا أن نرى، على الفور، أنَّ تحديد المواقع الجغرافية عن طريق اختصار مقادير المسارات في أقواس، لم يكن، في معظم الحالات، موفِّقاً جدًّا. بينما لدينا خرائط من فارس تضم شبكة خطوط الطول وخطوط العرض وأسماء المواقع منقوشة في أماكن قريبة جدًّا من الأماكن المقابلة لها في الواقع. ونعني بذلك خرائط "حافظي أبرو" (ت ١٤٣٠م)، ومستوفي (ت ٧٥٠هـ / ١٣٤٩م). وهذا الأخير، بوجه الخصوص، مصيب إلى أقصى حد، فيما يتعلّق بدرجات العرض، ويبعد عن الصواب شيئًا ما فيما يخص درجات الطول، التي حسبت بوجه التقريب انطلاقًا من خطّ الطول ٣٤ درجة، غرب غرينتش، وهو خطّ الطول لنقطة الابتداء، والذي قد نجده أيضًا استنادًا إلى أعمال المغربيين أبي الحسن علي وأبن البنا، ويقتضي تحقيق التطابق نقل موقع الجزيرة السعيدة نحو الغرب. ويعني ذلك أنَّ الشبكة الجغرافية - الفلكية ظهرت في بلاد فارس خلال حكم الإلخانيين. لذلك هناك ما يدعو إلى الظن بأن لها أصلًا صينيًا.

والواقع أننا نقع على هذا الأصل. فالجغرافي شوسو - بن (حيًا ١٣١١-١٣٢٠م)، رغبةً منه في أن يُبادر إلى تحديد المسافات التي تفصل بين نقطتين معيّنتين على الخارطة أو أن يحسب المساحات، خطر له أن يُضيف إليها رسمًا من المربّعات المتصلة. ولم تكن هذه المربّعات تستدعي، في البداية، أية منظومة إسقاطية، ولكن أمكن استخدامها كما هي بلا مسوّغ، لأنّ الأخطاء المرتكبة حتّى درجة العرض ٣٠ كانت طفيفة نسبيًا. ويقع قسم لا بأس به من الصين وفارس ضمن هذه المنطقة. ولعلّ نقل هذه الخريطة الأولية ذات المربّعات، إلى الغرب، قد تمّ لحساب مارينو سانودو، أو روي غونزاليث دي كلافيخو، أو نيكولو داکونتي - أحد المخبرين الأساسيين عند

ب. ب. توسكانيلى - أو أي فرد آخر من المسافرين والتجار والسفراء العديدين الذين أخذوا يطوفون في آسيا اعتبارًا من العهد المغولي. ومنهم، على سبيل المثال، ماركو بولو الذي كتب، وهو مُبجّر على بُعد من جزيرة سيلان (قبل عام ١٢٩٥م [٦٩٤هـ])، «أنها كبيرة بقدر كاف، لأنّ محيطها يبلغ ٣٦٠٠ ميل، حسبما هو مدوّن في خريطة العالم لدى ملاحى هذا البحر». ولا نبالغ إذا ما افترضنا أنّ الخرائط التي كان يستخدمها آنذاك بخّارة المحيط الهندي تعود إلى خمسين عامًا مضت على الأقلّ، الأمر الذي يجعلها سابقة لأية خريطة أوروبية، بما في ذلك البيزنطية والمغربية. وفي ذلك الحين، أوفد الإلخانيّ آرغونّ الجنويّ بوسكاريو دي گيزولفي إلى فيليب الرابع الوسيم، ملك فرنسا. وأراد آرغون، بعد سفر هذا المبعوث (١٢٨٩م)، أن يعرف في أية نقطة كان موجودًا، وأي طريق كان يسلك، فأمسك قطب الدين بخريطة، ولبّى حبّ الاستطلاع لدى الإلخانيّ مستعينًا بها.

ومن المناسب لرسم خريطة حوض مياه سطحيّة، استخدام البوصلة. وأوائل الشهادات التي لدينا موجودة في نصوص صينيّة أو مسيحيّة، إذا ما تركنا جانبًا تلك المتعلّقة بالأندلس عام ٨٥٤م [٢٣٩هـ]، والتي يذللّ عليها، فيما يبدو، البيتان التاليان:

ضربت القاسم يومًا	ضربة في القرميظ
مات منها كلّ حوت	كان في البحر المحيط <sup>١</sup>

وتعود الشهادات التالية لكلّ من گيو دي بروئنس (حيًّا ١٢٠٥م)، وأسكندر

• ابن عذاري، «البيان المغرب...»، ٢، ٩٤.

وبدا أنّ كلمة القرميظ كانت من الدارج على السنة الأندلسيّة، وهي من الإسبانيّة *calamita* (أي المغنطيس)، التي هي أيضًا البوصلة *brújula* كما فسرّها فيرنيت في المتن، وهو يحيل في حاشية له إلى كتاب «البيان المغرب...» طبعة دوزي (لندن، ١٩٥١) ص ٩٤، وما بين أيدينا طبعة من تحقيق المستشرقين الفرنسيين كولان وبروفنسال، وقد ورد النظم فيها ص ٩٤ أيضًا، وضبطت فيها الكلمة «القرميظ» (بتسكين الراء)، فأخلّ ذلك بالوزن (بجزء الرمل)<sup>١</sup>

نيكام (١١٩٥م)، وجاك دي فيتري (١٢١٨م)، وفيسته دي بوڤيه، وألبرتو الكبير، وألفونسو الحكيم، ورامون يول. يعزو الثالث من هؤلاء البوصلة إلى أصل هندي، ويرجع الرابع والخامس إلى جيراردو الكريموني، مترجم طليطلة الكبير، ومن ثم، على نحو غير مباشر، إلى مصادر عربيّة. أمّا الصينيّون، الذين كانوا أوّل من عرف خصائص المغنطيس، فيعتقدون أنّ البوصلة كانت من اختراع الأجانب، أي أنها اختراع هنديّ، أو فارسيّ، أو عربيّ، أو جاويّ، وهذا ما يتبيّن، على الأقلّ، من قول شو - يو (حيثا ١١٠٠م) بأنها أسّعتملت أوّل مرّة ببحر الصين في مركب كان يتوجّه من سومطرة إلى كانتون. كان العرب، حسبما يُستنتج من هذه المعلومة، يعرفون هذه الآلة - لعلّها البوصلة المحرّضة بالحكّ - في القرن الحادي عشر [٥ هـ]، ولكنهم احتفظوا بسرّها التقني، لأنها كانت تُسهّل لهم التجارة البحريّة متفوّقين على منافسيهم. فليس غريباً، إذن، أنّ نصوصهم لم تذكرها حتّى العقد الثالث من القرن الثالث عشر [٧ هـ]. وذلك عندما روى محمّد العوفي في كتابه "جوامع الحكايات" أنّ ربّاناً تائها في الخليج [العربي]، وسط عاصفة هوجاء، أهدى إلى اتّجاه طريقه باستخدامه إبرة لها شكل سمكة، حرّضت بالحكّ مسبقاً. أمّا يبلق القبجاقى (ت حوالي ٦٨١هـ / ١٢٨٢م)، فيروي، في مختصره "كنز التجار في معرفة كريم الأحجار"، أنه تيسّر له، خلال رحلة كان يقوم بها في شرقيّ البحر الأبيض المتوسط، أن يراقب كيف يُحدّد البحارة اتّجاههم بوساطة البوصلة. وكان ملاحو البحر الأبيض المتوسط هؤلاء يعتبرون مكّة الجنوب المغناطيسي، لذلك كانت الإبرة التي تُشير إلى الجنوب تُسمّى، عندهم، القبلة أو الجنوب، بخلاف الملاحين الذين كانوا يُبحرون في المحيط الهندي، فقد كانوا يُطلقون على القطب ذاته اسم "سهيل"، اسم نجم ألفا المركب البحري، وكانوا يقصدون بذلك الإشارة إلى أنهم مبحرون نحو الجنوب، ملتصين في هذا التّجم سمّت كانويه Canope [الجنوب]، الاسم الذي به نعرف في الوقت الراهن هذا النّجم [في الإسبانية]. ويُميّز ابن ماجد، في معرض تناوله هذه المسائل، بين دائرة الاتّجاهات الأربعة والعشرين (الخان) أو الجاويّة، ودائرة الاثنين والثلاثين

أو العربية. ونجد صدى هذين النوعين لدى تشوسر الذي كتب: «هناك أربعة وعشرون سَمْتًا، ولدى رجال البحر آثان وثلاثون».

ليس بالغريب، إذن، أن تظهر، في أوائل القرن الثالث عشر [أوائل ٧ هـ]، أول خريطة بمسالك البحر الأبيض المتوسط، وهي إيطالية، نشرها موتوزو. وتضم مختلف أحواض مياه البحر السطحية في كيان واحد. وظهر عام ١٢٧٠م أول ذكر لخريطة بحرية في بحرنا *Mare Nostrum* [حسبما درج الإيطاليون على تسمية البحر الأبيض المتوسط]، عندما طلب لويس التاسع، وهو مبحر نحو تونس [الحملة الصليبية التاسعة]، من الأميرال أن يُبين له [على الخريطة] النقطة التي كان فيها تلك اللحظة. وترجع أقدم خريطة محفوظة، الخريطة البيزانية، إلى الربع الأخير من القرن الثالث عشر.

وسرعان ما تكاثرت عدد الخرائط، فإلى جانب الإيطالية منها ظهرت خرائط ميورقة، وخريطة عربية لغرب البحر الأبيض المتوسط، رُسمت حوالي عام ١٣٣٠م [٧٣٠ هـ]، وهي المرحلة التي كانت فيها كل من البحرية المغربية والغرناطية قد بلغت الأوج، وكان فيها أمير البحر ابن كُماشة وابن سلفادور يثيران المتاعب للأساطيل المسيحية التي تعبر المضيق. لذلك، لا تُبالغ إذا ما افترضنا أنه يمكننا - وذلك مثلما يمكن أن نعزو إلى الباسكيين القيام برسم السواحل الكتنبية [سواحل إسبانيا الشمالية] - أن نُضيف إلى رصيد عرب الغرب، مغاربة وغرناطين، جميع سواحل الأطلسي في خريطة واحدة، وهذا ما قد يُفسر لنا التواء المقاييس بالفراسخ بين سواحل الأطلسي والبحر الأبيض المتوسط. ومن ثم، عندما أنطلق الميورقيون والجنويون لاكتشاف جزر الكناري، كانت لديهم معلومات مسبقة قد قرأها لهم العرب أنفسهم.

ومن جانب آخر، كان العرب قد أدخلوا على المراكب الشراع اللاتيني، ومعه طريقة الملاحة في اتجاه الرياح، ويُقدّم لنا ابن حوقل أول وصف مكتوب حوله، وكان قد شاهده في القرن العاشر [٤ هـ] في دلتا النيل، وكذلك ذقة القائم الخلفي

للمركب، التي تمّ ابتكارها في الصين، وكانت قد دخلت، قبل ذلك، إلى البحر الأبيض المتوسط، حسبما يُستنتج من إيضاحات الرحالة [الأندلسي] البيلنسي ابن جبير، في أوائل القرن الثاني عشر ٦ هـ، وكانوا - فضلاً عن ذلك - يعرفون أساليب الملاحة في المحيط الهندي، التي أصبحت مُستخدمة في الملاحة في المحيط الأطلسي في القرن الخامس عشر ٩ هـ. ومن المحتمل أن يكون دمج هذه المعارف كلّها قد تمّ في ميورقة. ففي هذه الجزيرة، أدخل سولر إلى خارطته، التي رسمها عام ١٣٨٥م، بيان سبر الأعماق الذي وصفه وصفاً دقيقاً في مصنّفه المسمّى *el compasso*، ومنها أيضاً خرج خايمه ريبس، الذي كان يُدعى خافوده كريسكس قبل أن يتخلّى عن ديانتة اليهوديّة، كي يضع نفسه في خدمة الأمير الملكي دون أنريكه البرتغالي. لذلك يجوز لنا أن نربط بين ظهور أوائل الخرائط الملاحيّة البرتغاليّة (في القرن الخامس عشر) بأستاذيّة ريبس، تمامًا مثلما أصبح الإسباني خوان فاراس، بعد ذلك بقرن (١٥٠٠م) في خدمة البرتغال، وأجرى تجاربه حول الملاحة الفلكيّة.

### فما هو قِوامُ هذه الملاحة؟

يُبيّن لاگواردا بأنّ الملاحة كانت لا تزال، في عام ١٤١٥م، تتمّ بالتقدير [البصري]، وهذا أسلوب «كان يقوم على تحديد الطريق الذي يقطعه المركب خلال أربع وعشرين ساعة (سفر يوم)، بوساطة البوصلة أو إبرة الملاحة (التي كانت تجعل الاتجاه مناسباً)، ودرجة طول المسيرة (المسافة مقدّرة بالبصر، أو التقدير). وكانت هذه المعلومات، إذا ما حُوّلت إلى الخريطة الملاحيّة، تسمح بتحديد نقطة وجود السفينة (النقطة التخيليّة)». فعندما تُوغَل السفينة في المحيط، وتغيب اليابسة عن النظر عدّة أيّام، يستلزم الأمر تقليل مخاطر أسلوب التقدير البصري، وذلك عن طريق الرصد الفلكي، الذي يُبيّن لنا خوان دي باروس<sup>(24)</sup> كيف تمّ أدخاله:

«ولكن، بما أنّ الحاجة أمّ اختراع الفنون بأسرها، فقد عهد الملك دون خوان الثاني، إبان عهده، بهذه المهمّة إلى المعلّم رودريغو

والى المعلم خوزيه، وهو يهودي، وكلا الاثنين طبيباه الخاصان، والى شخص يدعى مارتان دي بوهيميا، وأصله من البلاد المذكورة، وكان يتباهى بكونه تلميذ خوان دي مونتة ريخيو، الفلكي المشهور في أوساط أساتذة هذه العلوم. وقد أبتكر هؤلاء هذا الأسلوب في الملاحظة المستند إلى علو الشمس...».

ومن البدهي أن هذه الأرصاد، التي كان في وسعها أن تتخذ مؤشراً لها الشمس نهائياً ونجم القطب ليلاً، كان من شأنها أن تُحدد درجة العرض تحديداً صحيحاً على نحوٍ يفي بالغرض. وكانت الأرصاد من الصنف الأول تتطلب منهم أن يستخدموا على ظهر المركب تقويماتٍ فلكيةٍ تقيد الميل الزاوي للشمس، وأدواتٍ مناسبة لتحديد علوها - الأسطرلاب، المزولة الربعية أو آلة قياس زاوية النجوم المسماة *ballestilla* - وخرائط مقسمة إلى درجات العرض ودرجات الطول<sup>(25)</sup>، من شأنها أن تسمح بتحديد نقطة الرصد. إلا أن هذه الخرائط الملاحية كانت معروفة في المحيط الهندي، حسبما بيّنا آنفاً، ولكنها لم تكن قد وصلت إلى الغرب بعد، حيث كانت أوائل الخرائط المعروفة المقسمة إلى درجات العرض من عمل أناس برتغاليين أو تم إنجازها بناءً على تكليفٍ منهم: من ذلك، على سبيل المثال، خرائط بيدرو راينيل (حوالي ١٥٠٢م) ونيكولاس دي كافيرو (١٥٠٥م). ولكن، حتى مستوى درجة العرض ٣٠، تختلط الخريطة المسطحة ذات التريعات مع خريطة ميركادور، لأن المسافة من خط العرض  $\phi$  إلى خط الاستواء، تُحسب بموجب النسبة  $\frac{1}{\sin \phi}$  الجيب تمام  $\phi$ . لذلك كان من شأن أن نظام المربعات المتصلة، إذا كان قائماً بالفعل، أن يسمح في هذه الظروف برسم سير السفينة المتحرف، دونما عيوبٍ جسيمة. لذلك لم يكن بدّ، قبل أن يظهر أسلوب التدرج بصورة رسمية، من أن تتم إضافته إلى الخرائط المستخدمة، ولا سيما إذا أخذنا بعين الاعتبار أن أولى محاولات تحديد درجات العرض قبل التوصل إلى القيام بها في أثناء الملاحظة في عرض البحار، كانت تتم عن طريق قياس علو الشمس على الأرض الثابتة، بالنزول من المركب على الشاطئ [كانت الملاحظة شاطئية]. يقول أول من قام بقياس محفوظ لنا (يجوز أن ينسب إلى ديكو غومس (١٤٥٦-١٤٦٢م) أو إلى مارتان بيهام

(١٤٨٤م))، ما يلي: «عندما وصلت إلى تلك الأصقاع [غينيا] كنت أحمل مزولة ريعية، وقد سجلت على لوح [خشبية] هذه المزولة ارتفاع القطب الشمالي، لأنني وجدت أن المزولة الريقية كانت أفضل من الخريطة. ومن المؤكد أن الطريق يرى على الخريطة، ولكن إذا كان هذا الطريق غير صحيح، فإننا لن نصل أبداً إلى المكان المقصود».

وكلمة لوح **tabla** يجوز أن تقبل، حسبما لاحظ بوجوان، تفسيراً مزدوجاً؛ خشبة المزولة الريقية ذاتها، وفي هذه الحالة هناك ما يدعو إلى الاعتقاد بأنه أجرى رسداً للقطب بطريقة "الريقين" [نجمين من الدب الأصغر] ذات الأصل الهندي، أو جدول الميول الزاوية للشمس. وقد تكاثرت اعتباراً من ذلك التاريخ، عمليات رصد العلو، وأصبح إنجازها ممكناً على ظهر المركب، بفضل الأسطرلابات الملاحية - وهي أشكال مبسطة من الأسطرلابات التي تم وصفها فيما تقدم - ويفضل الآلة القديمة لقياس زاوية النجوم **ballestilla** أو عصا يعقوب. هذه الآلة الأخيرة - التي يُعزى اختراعها إلى ليثي بن غرسون - تُشكل، في نظر لاغواردا، الحلقة الأخيرة من تطور كاسر هيباركوس أو كَمَخ **Kamax** بيتياس «وقد جلبت إلى آسيا وأستمر وجودها في هذه القارة. ولم يعمل غرسون إلا على أنتشار المعلومات أو هذه الآلة التي جلبها الراهب جوردان دي سيفيراك. وإنه لخروج على أبسط قواعد المنطق أن يدعى بأن آلة معروفة في آسيا قد اخترعت في أفينيون أو في ضواحيها، وذلك بعد مدة قصيرة من وصول الراهب جوردان إلى هناك جالباً معه معلومات حول هذه الآلة، أو جالباً الآلة ذاتها».

حتى هنا، نكون قد وقعنا، مرات عدة، على إشارات إلى تقنيات الملاحة في المحيط الهندي، كان لها صدئ في الشهادات الغربية. بل لقد أتيج لنا، في بعض الحالات، أن نومي إلى الآلية المحتملة التي تم بموجبها انتقال هذه المعارف، صارفين النظر، يقيناً، عن إمكان صدور مثل هذه المعارف مباشرة، ومن البحارة أنفسهم. فأحمد بن ماجد يؤكد:

يقال إن المراكب المسيحية [الإفريقية] وصلت  
في الأزمان الغابرة، إلى مدغشقر [جزر القمر].  
ويأنها بلغت، أيضاً، بلاد الزنج [سفال، وفيها بلدة "كلوة"]  
والهند، على ما يرويه أصحابها...

أوقالت الإفنج بالتحقيق: إننا كشفناها على الطريق  
وموسم السواحل "للقمر" وجزره، ثم "السفال"، فأذر  
من أول النيز للبعين وأهل "كلوة" موسم التسعين\*

ولحسن الحظ، إن جميع أسماء المواقع الواردة في هذه الأبيات التعليمية<sup>(26)</sup>  
يسهل التعرف عليها، ولم يلتبس الأمر في شأنها كما ألتبس بالنسبة إلى أسماء  
مواقع أخرى، يشير إليها المؤلف ذاته:

ذلك ما كان يحدث مع رهمانج القدامى.  
لا يعرف علماء العصر الراهن أسماء هذه الأماكن،  
لأن الدهر غيرها وحولها.

افهكذا في الأبحر المجهولة مئز بالأفكار ما أقول  
كذلك في رهمانج المقديما ليس له، اليوم، تبادر العلماء  
قد حُرِفَتْ أسماؤها، وغيّرت وخيرها للشخص ما قد شهّرت\*\*

\* "أحمد بن ماجد، منظر الملاحة الفلكية في المحيط الهندي..."، تأليف وتحقيق إبراهيم خوري  
(رأس الخيمة [الإمارات العربية المتحدة]: مركز الدراسات والوثائق في الديوان الأميري، ١٩٨٩)،  
٣: ٥٧ و ٥٨. وقد أفتقدنا، في الأرجوزة الثانية "السفاليتة"، البيت الأول، الذي وقفنا عليه في:  
"ثلاث أزهار في معرفة البحار" (أحمد بن ماجد، ملاح فاسكو دي جاما)، تحقيق تيودور  
شوموفسكي، ترجمة وتعليق الدكتور محمد منير العروسي، (القاهرة: عالم الكتب، ١٩٦٩): ٥٠.  
ويتعين ألا نأبه بالفصاحة أو بالوزن الشعري المفتلين في هذه الأرجوزة، التي نفص فيها أبناً  
ماجد كل ما يملك من معلومات ملاحية أحب أن تبقى للأجيال.

\*\* "أحمد بن ماجد..."، ٣، ٦٤، وكذلك: "ثلاث أزهار..."، ٤٨.



ومن جهة أخرى، يتبين من أسماء بعض ربابنة المحيط الهندي أنّ منشأها مغربيّ، وكلّ شيء يدفعنا إلى أن نفترض أنّ قادس لم تفقد هيمنتها في ميدان التجارة الأطلسيّة - حتّى غينيا؟ - وأنّ أمراء البحر من عائلة بني ميمون في الحِقبة الإسلاميّة، ومجموعة البحّارة الباسكيّين بعد الأسترداد [أسترداد الأندلس]، قد واصلوا ملاحظتهم على طول شواطئ إفريقية. وليس عبثاً أنّ ابن رشد كان يعتقد أنّ العالم المسكون يواصل امتداده جنوب خطّ الاستواء، ولعلّ هذه الأفكار قد دفعت إلى الالتفاف في الملاحة حول إفريقية في كلا الاتجاهين. ويحتفظ لنا الراهب ماورو، في كتابه "خريطة العالم" (١٤٥٧م)، بنصّ حول ملاحّة عربيّة مشرقيّة امتدّت على نحو كافٍ إلى غربيّ رأس الرجاء الصالح (١٤٢٠م [٨٢٣هـ])، يُشكّل النظير المقابل لتأكيدات ابن ماجد، ويبيّن أنّ كلّاً من المسيحيّين والمسلمين كانوا يبحثون عن مسالك تجاريّة جديدة، ممّا يعني أنهم كانوا يهتمّون بما يتحقّق من تقدّم بفضل زملائهم في الجانب الآخر من العالم.

وصفوة القول إنّ التأثيرات العربيّة - المشرقيّة منها والمغربيّة - التي شاعت بين بحّارة شبه الجزيرة الإيبيريّة، كانت التالية:

- إدخال البوصلة، وخرائط المسالك البحريّة، والخرطة الملاحيّة، والآلة القديمة لقياس زاوية النّجوم، ودقّة قائم السفينة الخلفي، والشرع اللاتيني؛

- وفي الخرائط، تبنّي مقياس ٥٦,٦٦ ميلاً للدرجة، وذلك حوالي عام (١٣٢٧م [٧٢٧هـ])، وهي القيمة التي وضعها علماء الفلك ببلاط المأمون [ابن ذي النّون في طليطلة]، ومقياس ٦٦,٦٦ الذي وضعه خايمه ريبس في أوائل القرن الخامس عشر والمشتقّ بالرجوع إلى أبي الحسن علي، ومقياس ٧٥ ميلاً لابن خرداذبه وقد نسخه الإدريسي؛

- قيام كاداموستو<sup>(27)</sup> باستخدام المزراق مقياساً للزوايا، وكان

يُستخدم في المحيط الهندي منذ القرن الثالث عشر على الأقل<sup>(28)</sup>،  
وورد ذكره في النصوص الفلكية منذ القرن العاشر<sup>(29)</sup>،

• تحديد درجة العرض عن طريق رصد الرقيبين (النجمان  $\beta$   
بيتا و  $\gamma$  يوتا من مجموعة الدب الأصغر)<sup>(30)</sup>، واستخدام جداول  
الميل الشمسي في المناطق القريبة من خط الاستواء - وكان بخارة  
المحيط الهندي يعبرونه قبل بخارة الأطلسي بعدة قرون - التي وصل  
إليها البرتغاليون عام ١٤٧١م.

وإن اتخذ تقويم أبراهام زاكوتو، والمعروف باسم *Almanach perpetuum*، من  
عام ١٤٧٣م عام أساس، يُثبت أن هذا الفلكي الإسباني هو الذي كُلّف حساب هذه  
الجدول. ولكن لم يكن للجدول المستخدمة كلها المصدر ذاته، فالميل الزاوية  
للشمس في جداول بيدرو الأحتفالي وتلك التي استخدمها كولومبس، مشتقة من  
الميل الزاوية لدى ابن الكمام، في نسخة مختلفة عن النسخة اللاتينية المحفوظة  
في المكتبة الوطنية بمadrid، ولعلها النسخة الإسبانية التي اكتشفها بوجوان؛  
وكذلك لا يمكننا أيضًا أن ننسب إلى ابن الكمام جدول الميل الزاوي الذي  
أدرجه ألفونسو العاشر في "كتب المعرفة بعلم الفلك".

## حواشي المؤلف

1. إنَّ اشتقاق هذه الكلمة غامض الأصل، وعلماء الألفاظ أبعد ما يكونون عن الاتفاق حوله، ناسين هذه الكلمة، تبعًا للمؤلفين، إلى الفارسيّة أو اليونانيّة أو العبريّة.
  2. راجع "كتاب الفلاحة"، الطبعة الثانية، باتكيري (مدريد، ١٨٠٢)، ص ٣٩٧.
  3. طُبِع في *Theatrum Chemicum*، ٤ (ستراسبورغ، ١٦١٣) صص ١٩٨-٢١٣. راجع مقال م. إ. شفرول "دراسة نقدية لمخطوط سيميائي عنوانه مفاتيح العلم الكبرى لأرتفيوس" المنشور في *CRAS*، ٣٦ (١٨٦٧) صص ٨٢-٣٣.
  4. راجع إصدار ه. ريتز، المجريطي الزائف، "غاية الحكيم" ١، النصّ العربي (لايزرغ، ١٩٣٣)، والترجمة الألمانية التي ترجمها ه. ريتز وم. پلنسر، *Picatrix* "غاية الحكيم للمجريطي الزائف" (لندن، ١٩٦٢) *Das Ziel des Weisen von Pseudo-Magriti*.
  5. راجع [ما نشره] ج. روسكا وم. پلنسر في *EI*<sup>2</sup>، ١، ص ١١٩٠. ويبدو أنَّ الأمر يتعلق بالحصاة الصفراوية للماعز (باللاتينيّة *Copra agagrus Gm*).
  6. راجع كتابه "تحفة الألباب ونخبة الأعجاب"، طبعة ج. فِرَّان في *JA*، ١٩٢٥، ١، ١٤٨-١٤٩، ٣٠٣-١٩٥، ص ٢٢٣.
  7. راجع مقال ر. ستيل "الكيمياء العلميّة في القرن الثاني عشر. كتاب حجر الشبّ والأملاح للرازي، ترجمة جيراردو الكريمويني" المنشور في *Isis*، ١٢ (١٩٢٩)، صص ٤٦١-٤٦٠، ومقال م. آسين "ملحوظات حول طبعة ر. ستيل لكتاب الرازي حجر الشبّ والأملاح"، *Isis*، ١٣ (١٩٣٠)، ص ٣٥٨، وكتاب ج. روسكا "كتاب حجر الشبّ والأملاح. عمل أساسي لسيمياء اللاتينيّة المتأخّرة" (برلين، ١٩٣٥).
- إنَّ نسبة هذا العمل إلى الرازي غير مؤكّدة، ولعلّه من تأليف مؤلّف أندلسي، وضعه بأسم الرازي، ليؤمّن له انتشارًا أوسع.

8. ... كان يُشار إلى المعادن (وكذلك إلى معظم الأجسام الأخرى والعمليات الكيميائية) بأصطلاحات علم التنجيم، فكانت الشمس تعني الذهب، والقمر الفضة، والزهرة النحاس، والمريخ الحديد، وعطارد الزئبق، وزحل الرصاص، والمشتري التوتياء...

9. ظهر وصف ملابس الغطس من قبل أرسطوطاليس الزائف في كتاب *Problemata*، ٢، حيث يُقارن أنبوب التهوية بخرطوم القيلة. وفي القرون الوسطى، تُحدّثنا أغنية "سلمان ومورولف" (١١٩٠) (المقطعان ١٧٤ و ٣٤٢) عن «أنبوب كان يصل إلى حطام السفينة الغارقة، وبواسطته... كان مورولف يتنفس الهواء».

10. يبدو أنّ الآلات الكلاسيكية المزعومة، القائمة على أنيموريون هيرون (*Pneumatica*، ١، ٤٣)، ليس لها علاقة ما مع الآلة التي تهتمنا هنا. أنظر وصفها في مقال خ. كارلو باروخا "بحث حول طواحين الهواء"، المنشور في *RDTP*، ٨، ٢ (١٩٥٢)، صص ٣٦٦-٣١٢، ولا سيّما صص ٢١٩-٢١٥.

11. "شبه الجزيرة الإيبيرية في القرون الوسطى بحسب كتاب الروض المعطار في خبر الأقطار"، أصدره وترجمه إلى الفرنسية ليثي پروفنسال (ليدن، ١٩٣٨) [وبالعربية: "صفة جزيرة الأندلس، منتخبة من كتاب الروض المعطار في خبر الأقطار"].

12. راجع كتاب خ. مارتينيث رويث "التقاليد الأندلسية في كتاب الحبّ الصالح" (١٩٧٣ برشلونة)، صص ٢٠١-١٨٧، حيث يدرس المفردات العربية عند رئيس كهنة هيتا.

13. على سبيل المثال، يقول أوليوخيليو في "ليالٍ آتيكية" [نسبة إلى شبه جزيرة آتيكا، حيث تقع أثينا]، ١٩، ٥، ٥، «تحت وطأة الحرّ الشديد في الصيف، كنت قد أويت إلى منزل صديقي ثري، في ريف تيفولي. كنّا هنالك عددًا من الأصدقاء في سنٍّ واحدة، كنّا فلاسفة أو بلغاء، وكان بيننا رجلٌ ممتاز، متحمّس جدًا لأرسطوطاليس. وكنا نشرب ماء الثلج بكمّيات كبيرة، وكان هو يُحاول منعنا من ذلك، وبشتدّ في منعنا، مستشهدًا بأقوال أطباء مشهورين، ولا سيّما أرسطوطاليس، الذي كان يعلم كلّ ما يسع إنسانًا أن يعلم. فقي رأي أمير العلم هذا، يُفيد ماء الثلج الثبات، دونما شكّ، ولكنه مضرٌّ بالإنسان إذا ما أفرط في شربه، لأنه يكوّن في أحشائه شيئًا فشيئًا بزرّة فساد ومرض...».

ويُبيّن لامبيديو في "حياة هلبوگابالو، ٢٣" كيف بنى هذا الإمبراطور في قصره قبوًا لحفظ الثلج.

14. نقلًا عن كتاب ج. كولومب "التكوين الفيزيائي للأرض" (باريس، ١٩٥٤)، صص ٢٠٨-٢٠٩.

15. راجع "كتاب المرشد والفصول"، الذي نشره زكي أسكندر في مجلة معهد المخطوطات العربية، ٧، ١، (١٣٨٠هـ / ١٩٦١م)، ص ٣١.

16. يرجع أقدمها إلى ١٣ آب / أغسطس ١٣٠٣، وأدين بذلك لما تفضل بإعلامي به صديقي الكبير السيد مانويل ريو، أستاذ كرسي تاريخ القرون الوسطى في جامعة برشلونة. ويتعلق الأمر بترخيص لاستخراج الثلج من "بوفيا" سلسلة جبال پور ديل كومت.

17. ... راجع كتاب د. أيلون "البارود والأسلحة النارية [في عهد] المماليك، تحدّد لمجتمع القرون الوسطى" (لندن، ١٩٥٦). وعرض مختار العبادي لهذا العمل في مجلة *Hesperis*، ٤٧، ٤-٣ (١٩٥٩)، صص ٢٦٧-٢٧٤، وردّ أيلون على پارنگتون في *Arabica*، ١٠، ١، (١٩٦٣)، صص ٧٣-٦٤.

18. هل كان ابن الزقاق، المتوفى عام ١١٣٨م؟ [أو ١١٣٤م / ٥٢٨هـ]، يُلمع إليها [سهام الصين]، أم إلى سهام مشربة بالنقط؟ تطرح هذه المسألة قصيدة نشرها وترجمها غارسيا غوميث في كتابه "ابن الزقاق، أشعار" (مدريد، ١٩٥٦، ص ٧٩).

فلدى وصف الرماة، تقدّمهم لنا القصيدة وهم يشعلون فتائل الرماح [السهام] التي تومض في الميدان كالمشاعل.. أضواء غريبة تُخمد الرجال بدل أن يُحمدها الرجال.. قل لي، إن كانت نجومًا، فليَم لا تحتجب من السماء مع الفجر..

شَبُّوا ذُبَالَ الزُّرْق في ليل الوغى      نارًا، وكلُّ مُذَرَّبٍ مصباحا  
سُرُجٌ ترى الأرواح تُطفي غيَرها      عبثًا، وهذي تطفئ الأرواحا  
[لا فرق بين النُّبَرَاتِ وبينها      إلّا بتسميةِ الوشيحِ رماحا]  
هَبَّها تَبَدَّت في الظلامِ كواكبًا      لِمَ لا تغورُ مع النُّجُومِ صباحًا؟

[ديوان ابن الزقاق البُلثسي، تحقيق عفيفة محمود دبراني، سلسلة المكتبة الأندلسية ١٣ (بيروت، دار الثقافة، [أطروحة ماجستير قُدمت في ١٩٦٤]، ١٢٢ و ٢٢٣).

[شَبُّوا، أَوْقَدُوا، الذُّبَال (واحدتها ذُبَالَة)، الفتائل، والزُّرْق من النُّصال (واحدتها الأزرق)، ما أَشَدَّ صفاؤه، المَذَرَّب، السيف القاطع، الأرواح الأولى، الرياح، والثانية: النُّفوس].

19. يرد النص في كتاب "الإحاطة"، ١ (القاهرة، ١٣١٩هـ / ١٩٠١م)، ص ٢٣١، وفي "اللمحة البدرية" (القاهرة، ١٣٤٧هـ / ١٩٢٨م)، ص ٧٢، وترد الأبيات (في روايات مختلفة) في "نفع الطيب"، ٥ (بيروت، ١٩٦٨)، ص ٤٩٣، هذه الشهادة على أول معركة بالأسلحة النارية

في الغرب لا ترد، فيما أعلم في كتاب "تاريخ المدفعية الإسبانية" (مدريد، ١٩٤٧) لحورجيه فيكون.

20. "[كتاب] أخبار الملك دون ألفونسو الحادي عشر" (مدريد، ١٧٨٧).

21. راجع كتاب خ. فيرنيت "تأثيرات إسلامية على أصل رسم الخرائط البحرية" (مدريد، ١٩٣٥)، ص ١١، حيث نجد أنها قد أستخدمت في سفينة كانت تُبحر في مياه الفلبينيين في القرن التاسع، بحسب شهادة بُزُرْغ بن شهریار في "كتاب عجائب الهند".

22. لم تكن هذه الطريقة في تثبيت [الرسالة] لتعيق الطيران بحال من الأحوال. فقد كان الورق المستعمل رقيقاً جداً، وكان المرسل يسعى إلى الاستفادة منه إلى أقصى حد، حافظاً الصيغ المكرورة في الاستهلال والختام، غير تارك في الورقة بياضاً (هوامش).

23. ثمة اتجاه، بوجه العموم، إلى اعتبار كلمتي *Portulano* و *خارطة ملاحية* متعادلتي، فيما يتعلق بالقرون الوسطى، بينما كان يجدر، في الواقع، استخدام الاصطلاح الثاني حصراً، للإشارة إلى خرائط البحار. فكلمة *Portulano*، بحسب معجم كورميناس، تظهر في القشتالية مشتقة من كلمة *Portalà* القطلونية (القرن الرابع عشر). وأحتفظُ بعبارة *Portulano normal*، لأنها ترسخت في المنشورات العلمية، للدلالة على المخطط الهيدروغرافي الأول لحساب بحر معين.

24. ... يقول خوان فاراس (راجع ر. أ. لاغواردا في *Comentarios..*، ص ١٢)، أنه حاول تحديد درجة العرض «عن طريق علو الشمس، لا عن طريق أية نجمة، إذ يبدو لي أنه من المستحيل أن نقيس ونحن في البحر علو نجمة، وقد حاولت ذلك وبذلت جهداً على غير طائل، ذلك أن أدنى تأرجح للسفينة يولد خطأ قد يبلغ أربع درجات أو خمسا، بما لا يدع مجالاً لإجراء القياس إلا على اليابسة».

25. أستغني كثيراً عن أن أتناول هنا تطوّر مشكلة تحديد درجات الطول في البحر، فهي لم تُحلّ حلّاً صحيحاً إلا في زمنٍ لاحق متأخر جداً، حين حلّ ميقت هاريسون محلّ الساعة الرملية...

26. .. من الغريب أن نلاحظ أن الخارطة المعنية التي أرسلها البوريركي إلى الملك دون مانويل، كانت تشتمل على رأس الرجاء الصالح، البرتغال، البرازيل، والبحر الأحمر، والخليج الفارسي، وجزر مالقة، والصين، والهند!

27. يروي هذا الملاح، لدى الوصول إلى ١٣ شمالاً، أنه لم ينجح في رؤية الدائرة القطبية إلا في جوٍّ صاحٍ جدًا، و«كانت تبدو وكأنها بارتفاع زُمح» [يوصفه قياسًا زاويًا].
28. بحسب ما يروي بيدرو دي آبانو، أمكن لماركو بولو أن يلاحظ أنَّ القطب الجنوبي مرتفع بمقدار زُمح.
29. على سبيل المثال، في وصف السماء، للصوفي...
30. وصف ذلك، لأول مرة، في الغرب فالتين فرناندس في كتاب *Repertorio dos tempos* (ميونيخ، ١٥١٨).





## الفصل التاسع

العلوم في القرن الثالث عشر (م) وما تلاه:  
علم الأرض، وعلم النبات، وعلم الحيوان، والطب

- \* علم الأرض
- \* علم النبات
- \* علم الحيوان
- \* الطب



## الفصل التاسع

العلوم في القرن الثالث عشر [٧ هـ] وما تلاه:  
علم الأرض، وعلم النباتات، وعلم الحيوان، والطب.

### علم الأرض:

لا يسعنا أن نقول إنَّ العرب - وكذلك العالم القديم أو اللاتيني في القرون الوسطى - قد عرفوا هذا العلم الذي يُطلق عليه اليوم "علم الأرض" (الجيولوجيا)، والذي كان قد أدخله ه. ب. دي سوسور (١٧٤٠-١٧٩٩م)، ولكنهم أظهروا اهتمامهم بجانبين من هذا العلم - علم الإحاثة وعلم المعادن - ممَّا أفضى بهم إلى إجراء ملاحظات هامة. فقد أدرك أبْن سينا، على سبيل المثال، احتمال وجود أصول جوفية ونبوتية، ونَجَمَ عن ذلك جدلٌ طويل في أواخر القرن الثامن عشر [١٢هـ] بين أنصار هوتون (١٧٢٦-١٧٩٧م) وفيرنر (١٧٥٠-١٨١٧م)، ودلَّ [أبْن سينا]، مثلاً، على بُعد نظر حين كتب في "كتاب الشفاء" الفقرة التالية، التي أستخدمها في وقتٍ لاحق كلُّ من فيسنه دي بوفيه وألبرتو الكبير:

«من الممكن أن تتشكَّل الجبال بطريقتين: الأولى طريقة ارتفاع التربة، وذلك على نحو ما تفعل الزلازل، والثانية طريقة التكوّن

نتيجةً لأنجراف المياه والرياح التي تفتح أوديةً في الصخور الليئة وتترك أصليها بلا حماية لتقلبات الجو. هذه كانت عمليةً تكون تلال عديدة. ومن الممكن أن تستغرق هذه التغيرات سنوات كثيرة جدًا. ومن المحتمل أن تكون الجبال الحالية آخذةً في الانخفاض. والدليل، على أن الماء كان العامل الأساسي في التحولات التي طرأت على قشرة الأرض، هو وجود صخور عديدة تحمل آثار حيوانات مائية. فالتربة الصفراء التي تغطي أديم الجبال، تختلف في الأصل عن تربة باطنها، فهي تتجم عن تحطم بقايا عضويةً مختلطة ببقايا أخرى حملتها المياه. وفي البدء، كانت هذه المواد كلها، ولا شك، في البحر الذي كان يغطي الأرض بأكملها.

\* لم أوثق في العثور على نصّ ابن سينا في "الشفاء". إلى أن تعرّفت على الباحث الدكتور أنيس مطر (الأستاذ بكلية العلوم بجامعة حلب)، في الندوة العالمية السادسة لتاريخ العلوم عند العرب (رأس الخيمة، دولة الإمارات العربية المتحدة، ١٦ - ٢٠ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٦)، وكان موضوع بحثه: "الزلازل وتفسيراتها عند ابن سينا"، فتلّطّ ووافاني من جامعة حلب، مشكورًا، بالأصل العربي لنصّ ابن سينا، وقد تعرّف عليه بصعوبة بعد أن «كدت أفقد الأمل»، (كما قال في رسالته ١ - ٤ - ١٩٩٧). وقد بدا لنا أن النصّ الإسباني لا يعدو أن يكون تلخيصًا للنصّ العربي وتكثيفًا لمضمونه. ونظرًا لما بين النصّين من تباين في التوضيح والتعبير، فقد أثرت أن أورد في المتن النصّ الإسباني منقولاً إلى العربية، وأورد، أدناه، نصّ ابن سينا على طوله. وقد تفيد الموازنة بين النصّين في التعرّف على نمط من أنماط الترجمة في القرون الوسطى:

«وأما تكوّن حجر كبير، فيكون إما دفعةً، وذلك بسبب حرّ عظيم يحافض طينًا كثيرًا لزجًا يشند عليه، وإما أن يكون قليلًا قليلًا على تواتر الأيام.

«وأما الارتفاع: فقد يقع لذلك سبب بالذات، وقد يقع له سبب بالعرض.

«أما السبب بالذات، فكما يتفق، عند كثير من الزلازل القويّة، أن ترتفع الرياح الفاعلة للزلزلة طائفةً من الأرض، وتحدث رابيةً من الروابي دفعةً، وأما الذي بالعرض، فإنّ يعرض، لبعض الأجزاء من الأرض، أنحفارًا دون بعض، بأن تكون رياح نشافة، أو مياه حارّة، تنفق لها حركةً على جزء من الأرض دون جزء، فيتحرّر ما تسيل عليه، ويبقى ما لا تسيل عليه رابيًا، ثم لا تزال السيول تغوص في الحفر الأول إلى أن تغور غورًا شديدًا، ويبقى ما انحرف عنه شاهقًا. وهذا كالمحقق من أمور الجبال وما بينها من الحفر والمسالك.

←

ومعنى هذا أن ابن سينا يشير بجلاء إلى بروز الأراضي بروزاً بطيئاً، فيوضح،  
هكذا على نحو مُرض، [السبب في] وجود مستحاثات بحرية فيها.  
ولكنَّ اهتمام العرب والمسيحيين تركّز خاصّة على علم المعادن؛ فوضفُ  
الأحجار (الصخور)، كما هو وارد في المصنّفات المتخصصة، قد تأثّر، منذ القرن  
الثالث عشر [٧ هـ]، بالترجمة العربية - اللاتينية لوجيز *Lapidario* أرسطو الزائف  
(وكان البيروني يعرف زيف هذه النسبة) وكتاب ابن سينا. فقد ترجم جيراردو  
الكريموني الكتاب الأول إلى اللاتينية، ويضمُّ مجموعة من الموادّ مستمدة من مصادر  
مختلفة، وبوجه العموم، سريانية أو فارسية، ويُعزى نشر النصّ اللاتيني إلى  
لوكاس بن سيرايون. وقد أثر الثاني، ابن سينا، من خلال مصنّفه "تجمّد والتصاق  
الحجارة" الذي ترجمه ألفريدو دي ساريشيل بعنوان: *De congelatione*

← «وربما كان الماء، أو الريح، متفوق الفيضان، إلا أن أجزاء الأرض تكون مختلفة،  
فيكون بعضها ليّنة وبعضها حجرية، فينحفر الترابيّ اللين، ويبقى الحجريّ مرتفعاً. ثم لا  
يزال ذلك المسيل ينحفر وينحفر على الأيّام، ويتّسع، ويبقى الثّوء، وكلّما انحفر عنه  
الأرض كان شُهوّه أكثر.

فهذه هي الأسباب الأكثرية لهذه الأحوال الثلاثة.

«فالجبال تكوّن من أحد أسباب تكوّن الحجارة، والغالب أن تكوّن من طين لزج  
جفّ على طول الزمان، تحجّر في مُدَدٍ لا تُضبط، فيشبه أن تكون هذه المعمورة قد كانت  
في سالف الأيّام غير معمورة، بل مغمورة في البحار، فتحجّرت، إمّا بعد الانكشاف قليلاً  
قليلاً في مُدَدٍ لا تفي التّاريخات بحفظ أطرافها، وإمّا تحت المياه لشدة الحرارة المحتقنة  
تحت البحر، والأوّل أن يكون بعد الانكشاف، وأن تكون طينتها تُعينها على التحجّر، إذ  
تكون طينتها لزجة، ولهذا ما يوجد في كثير من الأحجار، إذا كُسرت أجزاء الحيوانات  
المائيّة كالأصداف وغيرها، ولا يبعد أن تكون القوّة المدنيّة قد تولدت هناك، فأعانت  
أيضاً، وأن تكون مياة قد استحالَت أيضاً حجارة، لكن الأوّل أن يكون تكوّن الجبال  
على هذه الجملة، وكثرة ما فيها من الحجر لكثرة ما يشتمل عليه البحر من الطين، ثم  
ينكشف عنه، وارتفاعها لما حفرته السيول والرياح فيما بينها».

ابن سينا: "الشفاء" جزء: "الطبيعيّات: ٥- المعادن والآثار العلويّة"، تحقيق الدكتور عبد الحليم  
منتصر ومن معه، طبعة مصوّرة بالأوفست (قَم المقدّسة [إيران]: منشورات مكتبة آية الله العظمى  
المرعشي النجفي، ١٤٠٤هـ)، عن الطبعة المصريّة (القاهرة: الهيئة العامّة لشئون المطابع الأميريّة، ١٩٦٥):  
٦ و٧.

*et conglutinatione lapidum*. وقد أعتبر هذا المصنّف، أحياناً، الجزء الرابع من كتاب "الأثار العلوية" لأرسطوطاليس، وحيث نجد تأثيرات لتيوفراسطوس.

وتتكوّن مختصرات القرن الثالث عشر من خليطٍ من المعطيات العلميّة، من طراز تلك التي نجدها لدى تيوفراسطوس وديسقوريدس، ومن خرافات ذات أصل إسكندراني تتصل بعلم التنجيم، ومن رؤيةٍ مسيحيّة لهذا العلم أدخلها إبيفانوس (ت ٤٠٣م)، وأنصبت من خلال بيذا ورابانوس ماوروس في المختصر المسيحي الذي يدمج هذا الاتجاه بالاتجاهين السابقين حسبما نجدهما ممثّلين عند ماربوديو (١٠٣٥-١١٢٣م) أسقف مدينة رين. ولكن أكثر الأعمال تمثيلاً في هذا الصنف، مع ذلك، هو "مختصر" ألفونسو الحكيم، الذي ترجمه شخصٌ يدعى أبولاييس (ربّما أبو ليث؟) من الكلدانية إلى العربية، حسبما ورد في توطئة الكتاب المنوّه عنه، ثم ترجمه من العربية إلى القشتالية يهودا موسكا الصغير والقسيس غارسى بيريث، ويتضمّن وصفاً لـ ٣٣٧ حجراً مرتّبةً بحسب درجات دائرة البروج. ولكن كثيراً من "الأحجار" الموصوفة في هذا المختصر لا تُعدّ حالياً من هذا القبيل، لأنّ هذه الأحجار تضمّ في جملتها فليزاً ومعادنٌ وصخوراً وكثلاً متحجرة قد تشكّلت داخل أعضاء كائناتٍ حيّة (حصى كلويّة)، والمرجان والطحالب. ولا يقتصر على بيان خصائصها بوصفها "تمائم" فحسب، بل يُعطي تفاصيل ذات أهميّة للعلم. وذلك عندما يؤكد، مثلاً، أنّ داخل الحرير الصخري (الأميانت) ثمّة مادّة شبيهةً بالقطن لا تحترق بالنار، يمكن غزلها ونسجها، وعندما تتسخ نضعها في النار فترتدّ أكثر بياضاً وجمالاً، أو عندما يتكلّم عن حجرة الأونة التي تُستعمل لصناعة الورق الصقيل.

ولعلم الأحياء ما لعلم الأرض من طابع يجري مجرى النواذر. إذ يُسلّم هذا العلم بوجود التولّد الذاتي، الذي يُدافع عنه أبو معشر في كتابه "المدخل" وبالتطوّر من نوع إلى آخر، والذي يظهر على حدّ سواء في أعمال مفكرين شرقيّين وغربيّين، مثل المسعودي في مصنّفه "كتاب التنبيه"، أو نظامي عروضي في مصنّفه "نزهة المقال" [المقالات الأربع]، أو إخوان الصفا، أو ابن خلدون، والذي يُشكّل في ختام المطاف صياغةً جديدةً لأفكار أرسطوطاليس حول الموضوعة القائلة بالاستمراريّة

التشكّلية والنفسانية عند الكائنات المخلوقة التي يختلف عنها الإنسان، لأنه يجمع في ذاته جميع الخصائص المحددة للكائنات الأخرى.

وفي المقابل، نجد أنّ ابن رشد وألبيرتو الكبير الذي أتبعه، قد دافعا، في علم الأجنّة، عن نظريّة سبّغ التكوّن أو نشوء الكائن الفردي وتطوّره، أمام النظريّة الأرسطوطاليسية القائلة بالنشوء المتعاقب.

### علم النبات:

يتجلّى لنا بوضوح أكبر، التطوُّر في علم النبات الذي أبداً بأعمال أرسطوطاليس وثيوفراسطوس، تلك التي نقّحها نيقولا الدمشقي. وترجم عمل هذا الأخير إلى العربيّة إسحق بن حنين (وراجع الترجمة ثابت بن قزّة)، ومن النصّ العربي أنجز ألفريدو دي ساريسيل الترجمة اللاتينية (١٢٢٧م [٦٢٤هـ]). وسرعان ما انضمّ إلى هذا التيار، ذي الجذور الكلاسيكية، تيار آخر عمليّ، تمثّل بالترجمة القشتالية لكتاب "الفلاحة" الذي ألفه الطليطلي ابن وافد (باللاتينية Abencenif)، والذي اكتشفه أستاذنا مِيّاس<sup>(١)</sup> وحُفظ في مخطوطة بالمكتبة الوطنية بمدريد. وتكثر [عند هذا المؤلّف] الاستشهادات بمؤلّفين سابقين أمثال أناتوليو دي بيريتو [البيروتي] Anatolio de Berito، وديموقريطس دي منديس، وفيلمون، والكِندي... إلخ، ويتحاشى بوجه عام، التحدّث عن التطبيقات العلاجية للنباتات، تلك التي كان قد تناولها في "كتاب الأدوية المفردة". وقد استُفاد غابرييل آلونسو دي هزيرا (حوالي ١٤٧٠ - حوالي ١٥٣٩م) استفادة تامّة من ملاحظاته، ودافع - قد يكون مُقتدياً بابن وافد - عن النظريّة القائلة بوجود طبيعة جنسيّة عند النباتات، وأدرج في كتابه - حسبما كانت تجري به العادة في هذا الصنف من المؤلّفات - فصولاً عدّة في تربية الحيوان<sup>(٢)</sup>. ويُفسّر لنا هذا التأثير الضخم، في عمل يمتّ نموذجياً لعصر النهضة، السبب في اشتغال كتب علم النبات في القرن السادس عشر، مثل كتب الألمانيتين بوك (١٤٩٨-١٥٥٣م) وبرونفلز، على مترادفات ومرجعيات عربيّة.

## عام الحيوان:

كانت نقطة البدء لعلم الحيوان العلمي في القرون الوسطى، الترجمات العربية - اللاتينية لكتب العصور القديمة، ولا سيما كتب أرسطوطاليس، المخصصة لهذه الموضوعات، والتي كانت قد أعتنت مرارًا بحواشي الدارسين العرب أو شروحهم. وفي أواخر القرن الثالث عشر، كان العالم الغربي على معرفة بالمؤلفات التالية:

”كتاب الحيوان“، ويقع في تسعة عشر جزءًا. وكان العرب قد أدرجوا تحت هذا الأسم الأعمال الثلاثة الأساسية التي كتبها الإسطاغيري [أرسطوطاليس] حول هذه المادة، وهي *Historia animalium* (الأجزاء ١-١٠)، و *De partibus animalium* (الأجزاء ١١-١٤)، و *De generatione animalium* (الأجزاء ١٥-١٩)<sup>(٣)</sup>، إذ لم يُحتفظ، فيما يبدو، بترجمات باللغات الشرقية لا للكتاب المسمى *De motu animalium* ولا لـ *De animalium incessu*. ويُشير العرب، أحيانًا، إلى المصنفات الثلاثة الأولى تحت أسم ”طبيعة الحيوان“ *De naturis animalium*، وقد أحتفظ لنا بها، في ترجمة ليحيى بن البطريق، في عدّة مخطوطاتٍ مجزوءة، وبمخطوطٍ كاملة واحدة فقط، هي مخطوطة طهران. وكان ميغيل إسكوتو قد ترجم هذا العمل إلى اللاتينية، قبل ١٢٢٠م [٦١٧هـ]، ثم أكمل عمله حوالي ١٢٣٢م بترجمة ملخص أبن سينا. وأستخدم ألبرتو الكبير هذه الترجمة أساسًا لمصنفه ”كتاب الحيوان“ *Libro de los animales*، أستعان في تحريره بمعجم تقني مختصر عربي - لاتيني. وبعد هذا التاريخ بقليل، أنجز بيدرو غاليغو (ت ١٢٧٦م [٦٧٥هـ])، أسقف قرطاجنة، ترجمة جديدة ملخصة لكتاب تاريخ الحيوان معتمدًا على ترجمة ميغيل إسكوتو وعلى شرح أبن رشد المطول لكتاب *De partibus*.

ولكن لا بدّ أن العرب كان تحت تصرّفهم أكثر من ترجمة واحدة لكتاب ”تاريخ الحيوان“، ذلك أن هناك مقتطفاتٍ من هذا الكتاب منسوبة إلى أبن ميمون لا تتفق وترجمة أبن البطريق، ونصّها أقرب إلى النصّ الأصلي اليوناني من نصّ هذا



الأخير. ولا بدّ أن إحدى هذه الترجمات هي ترجمة حنين بن إسحق التي تَلَفَتْ إحدى نُسخها في حريق مكتبة الإسكوريال (١٦٧١م)، ولكنّ الدليل على وجودها ثابت بفضل دليل الكتب العربيّة - القشتاليّة لعام ١٥٧٧م.

وعرف العرب، على نحوٍ مماثل، كتاب أليانوس (حيثاً ١٩٣-٢١١م) المسمّى *Physiologos*، وهو عبارة عن مجموعة من الأساطير حول خصائص وميزات الحيوانات، استُخدمه أبْنُ قُتَيْبَةَ. وقد اتَّسَقَ هذا التقليد الكلاسيكي، المنضمُّ إلى إسهامات الجاحظ، مع فكر المؤلِّفين العرب المتخصّصين، حسبما يُستدل من الوصف التالي للسمك الرِّعَاد<sup>(4)</sup> وإصداره شحناته الكهربائيّة عن بُعد، والذي يُقدِّمه لنا الغرناطي أبو حامد (١٠٨٠-١١٦٩م [٤٧٣-٥٦٥هـ]) في كتابه "تحفة الألباب [ونخبة الإعجاب]":

«وفي بحر الرُّوم [أو البحر الشامي، أو الأبيض المتوسط] سمكٌ يُسمّى "الرِّعَاد"<sup>(5)</sup>.....، ومن خواصّه أن يُعَمَل من جلده طاقيةٌ، وتُلبس للصداع فيسكن<sup>(6)</sup>؛ وإذا كان في شبكةٍ، فكلّ مَنْ يُجرِّك تلك الشبكة، أو يضع يده عليها أو على حبل من حبالها، تأخذه الرُّعدة حتّى لا يملك من نفسه شيئاً، كما يَزَعْدُ صاحبُ الحَقَمَى إذا كان مفلوجاً، فإذا أزال يده زالت الرُّعدة عنه، وإن أعاد يده إلى الحبل والشبكة، أو شيء يتّصل بتلك الشبكة، عادت إليه الرُّعدة...»<sup>\*</sup>

وهذه تفاصيل نجدّها قد تمّ جمعُها في العالم اللاتيني، من قِبَل كيريمو دي أوفرنيا (حوالي ١١٨٠-١٢٤٩م).

وثمة إسهام آخر من إسهامات العرب في علم الحيوان، يتمثّل في الملاحظات

\* "تحفة الألباب ونخبة الإعجاب"، تحقيق الدكتور إسماعيل العربي، ط ٢ (بيروت: دار الجليل، المغرب: دار الأفاق الجديدة، ١٩٩٣): ١٢٥.

وبعد قرنٍ من الزمان، يقول أبْنُ التَّيْظَار وهو في مصر، نقلاً عن ديسقوريدس:  
الرِّعَاد «هو سمكة بحريّة مخلّدة. وإذا وُضِع [الرِّعَاد] على رأس الذي غَرَضَ له الصُّدَاع المزمّن سَكَنَ شدّة وجعه، وإذا أَحْتَمِلَ شدّة المَقْعَدَة التي تبرز إلى الخارج».

العديدة التي قدّموها حول الجوارح المستخدمة في الصيد، كالبنّازة، وكلاب الصيد. وكان لهذه الملاحظات تأثيرها في الغرب بطرق مختلفة، ولا سيّما عن طريق شخصين لم تتحدّد هويتهما جيّداً، هما مؤمن وخطريف. ألف مؤمن كتابين ("الصيد بالبنّازة" و"كلاب الصيد")، وترجم تيودورو الأنطاكي عمله إلى اللاتينية، وراجع هذه الترجمة فيديريكو الثاني (١٢٤٠م [١٢٣٨هـ])، وكان على دراية واسعة بهذا المجال، لأنه ألف كتاباً في علم الحيوان يحمل اسم *De arte venandi cum avibus*. وفي المقابل، لا يُعرف من ترجم النصّ الفارسي لعمل خطريف، ولكنّ كلا العاملين أدرجا في الترجمة الفرنسيّة التي استبقيت عدداً لا بأس به من الاصطلاحات العربيّة، والتي أهداها دانييل الكريموني إلى أنزو، الابن غير الشرعي لفيدريكو الثاني.

كان لهذا التيار المشرقيّ تأثير خاصّ في الأندلس، حيث كانت وظيفة "صاحب البيازرة" تحظى بأهميّة كبيرة في القرن العاشر، وقد ظهر من شعراء البلاط غير ما مرّة، أنهم كانوا على معرفة جيّدة بأساليب فنّ الصيد في ذلك العصر. ولكن بالرغم من ذلك، يبدو أنّ كتاب آديلاردو دي باث حول الصيد بالبنّازة، مستقل عن كلّ تأثير مشرقيّ، ولعلّه يجدر بنا أن نربط بينه وبين المصنّف الكارولنجي المسمّى *De cura accipitrum*، والذي أشار إليه م. ت. دالقرني. ويُعيد هذا التاريخ، ظهر التأثير العربي في معجم الأعمال باللغات الرُومنيّة حول هذا الموضوع، من ذلك مثلاً، المصنّف القطلوني "كتاب تربية الطيور المستخدمة في الصيد والعناية بها"، والمصنّفان البرتغاليّان اللذان يحملان العنوانين: "الكتاب الذي ألفه أنريكة إمبراطور

← وقال:

«رأيت بساحل مدينتي "مالقة" من بلاد الأندلس، تحرف الجراريف بها [١] وتجعل في البحر، فتخرج إليهم سمكة عريضة يُسمونها "العرونة"، وهي مفرطة الشكل، لون ظاهرها لون "رغاد" مصر سواء، وباطنها أبيض، وفعلها في تخدير ماسكها كفعل رغاد مصر أو أشدّ، إلّا أنها لا تؤكل أليّة. ولقد بلغني من أنق أن أقواماً كان بهم جهلٌ ولم يعلموا أمرها، فشوّوها وأكلوها، فماتوا كلهم في ساعة واحدة».

"جامع المفردات..."، ٢: ١٤١.

ألمانيا، و"الكتاب الذي ألفه النبيل العظيم ملك أنكوس الذي كان أكبر صياد في العالم"، و[المصنفان الإسبانيان] "كتاب الصيد" للدون خوان مانويل (١٣٢٥م) و"كتاب صيد الطيور" لبيرو لويث دي أبالا. كما نحفظ بمصنّفاتٍ عربيّة غربيّة متخصصة بفنّ الصيد، مثل "كتاب المنصوري" لأبن الحشّاء<sup>(٧)</sup> (١٢٤٧م [١٢٤٥هـ]).

### الطبّ:

انتشرت، ابتداءً من القرن الثالث عشر [٧ هـ]، الترجمات اللاتينيّة والرُّومنيّة في ميدان الطبّ، انتشارًا عظيمًا، حتّى إنّنا لا نعرف، في بعض الحالات، أسماء أصحاب هذه الترجمات، وذلك ما تمّ في شأن الترجمة القشتاليّة لكتاب إسحق [بن سليمان] الإسرائيلي [القيرواني]<sup>(٨)</sup> "رسالة في الحميات"، وكتاب أبي الحسن المختار بن بطلان (ت ٤٦٠هـ / ١٠٦٨م)<sup>(٩)</sup> "تقويم الصحة"، وكتاب أبْن وافد<sup>(١٠)</sup> "في الاستحمام" *De balneis*، وهو أحد أوائل المصنّفات في علم الاستحمام<sup>(١١)</sup>.

وفي حالات أخرى، يكون المترجمون، أو المُعدّون، أشخاصًا من ذوي الشهرة، كالأمر عند بيدرو دي إسبانيا (حوالي ١٢١٠-١٢٧٧م [٦٧٠-٦٧٦هـ])، الذي شرح كتاب "الفصول" لأبقراط، ومع كتاب أبْن الجزّار *viaticum*، وكتب عديدة أخرى كلاسيكيّة أو عربيّة. وكان تأثير أفكار أبْن سينا الأساسيّة في تعاظم مستمرّ، وقد عُرفت من خلال كتابه "القانون [في الطبّ]"، الذي ترجمه جيراردو الكريموني في القرن الثاني عشر [٦ هـ]، و"الأرجوزة في الطبّ" التي ترجمها وفق شرح أبْن رشد أرمينغاود دي بلاسي - طبيب كلٍّ من خايمّة الثاني ملك أراغون وكليمنته الخامس - تحت عنوان *Avicennæ cantica* (١٢٨٠م [٦٧٩هـ]). وقد أمتدّ تأثير هذه الأعمال طوال قرونٍ عدّة، وظهرت انعكاساتها في مذاهب كثيرٍ من الأطباء اللاحقين، ومنهم - على سبيل المثال - البُرونيّ (١٢٢٣-١٢٩٥م)، وبراندون (١٣٠٠-١٣٧٢م)، وبيرينغاريو داكاريي (١٤٦٠-١٥٣٠م) وإدواردز (١٥٠٢-١٥٤٢م)، وأوستاشي (١٥٧٤-١٥٠٠م)؛ وفي السلطنة العثمانيّة أيضًا، وذلك في كتاب اليهودي الغرناطي موسى هامون (حوالي ١٤٩٠-١٥٥٤م)، طبيب السلطان سليمان العظيم

[القانوني]، والذي أتخذ في المناقشات العلمية التي خاضها في مواجهة مؤلف كتاب "رحلة إلى تركيا".<sup>(12)</sup>

وقد تُرجم إلى اللاتينية، في أواسط القرن الثالث عشر [٧ هـ]، أهمّ كتابين في الأدبيات الطبيّة الأندلسيّة: "كتاب الكلّيات"،<sup>(13)</sup> لأبن رشد، ترجمه بوناكوزا (١٢٥٥م [٦٥٣ هـ])، تحت عنوان *Colliget*، وكتاب "التيسير [في المداواة والتداوير]" لأبن زهر [عبد الملك - الأبن]، ترجمه پارافيتيوس Paravicius تحت عنوان *theicrisi dafialmodana vahaltadabir*، والذي كان قد ترجمه أيضًا خوان دي بادوا (حيثًا ١٢٦٢-١٢٧٨م [٦٦٠-٦٧٧ هـ]) قبل ذلك بعدة سنوات.

يتكوّن كتاب "الكلّيات" من سبعة أجزاء، تتناول:  
[الجزء الأول: تُذكر فيه أعضاء الإنسان، التي شوهدت بالحسّ، البسيطة والمركبة؛

والثاني: تُعرّف فيه الصّحة، وأنواعها، ولواحقها،

والثالث: المرض، وأنواعه، وأعراضه،

والرابع: العلامات الصحيّة والمرضيّة،

والخامس: الآلات، وهي الأغذية والأدوية،

والسادس: الوجه في حفظ الصّحة،

والسابع: الحيلة في إزالة المرض].\*

ويُختتم هذا الجزء الأخير بثناءٍ كبير على كتاب "التيسير" لأبن زهر تبرّره خاتمة العمل.

ليقول أبن رشد:

«فهذا هو القول في معالجة جميع أصناف الأمراض بأوجز

\* أجزؤها ثيريت، فنقلناها كاملةً كما وردت في "الكلّيات"، ٢٠.

وقد صدر الكتاب بتحقيق الدكتور سعيد شيبان والدكتور عمّار الطالبي (القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، بالتعاون مع الاتحاد الدولي للأكاديميات، ١٩٨٩).

ما أمكننا وأُثْبِتْنِه. وقد بقي علينا، من هذا الجزء، القولُ في شفاء مرضٍ مرضٍ من الأمراض الداخلة على عضوٍ عضوٍ من الأعضاء، وهذا وإن لم يكن ضروريًا، فإنه منطوق بالقوة فيما سلف من الأقاويل الكلّية، ففيه تكميمٌ ما وأرتياض، فإننا ننزل فيه إلى علاجات الأمراض بحسب عضوٍ عضوٍ - وهي الطريقة التي سلكها أصحاب "الكنانيش" - حتّى نجتمع في أقاويلنا هذه إلى الأشياء الكلّية الأمور الجزئية، فإن هذه الصناعة أحقُّ صناعةً ينزل فيها إلى الأمور الجزئية ما أمكن، إلّا أنا نرجى هذا إلى وقتٍ نكون فيه أشدَّ فراغًا، لعنايتنا في هذا الوقت بما همّ من غير ذلك.

«فمن وقع له الكتاب دون هذا الجزء [الأمور الجزئية]، وأحبّ أن ينظر بعد ذلك في الكنانيش، فأوفق الكنانيش له الكتاب الملقّب بـ"التيسير" الذي ألفه في زماننا هذا "أبو مروان [عبد الملك] بن زُهر". وهذا الكتاب سألته أنا إياه، وأنتسختّه، فكان ذلك سبيلًا إلى خروجه، وهو - كما قلنا - كتاب الأقاويل الجزئية التي قيلت فيه شديدة المطابقة للأقاويل الكلّية. إلّا أنه شرح هنالك - مع العلاج - العلامات، وأعطى الأسباب على عادة أصحاب الكنانيش، ولا حاجة لمن يقرأ كتابنا هذا إلى ذلك، بل يكفيه من ذلك مجرد العلاج، وبالجملّة من يحصل له ما كتبناه من الأقاويل الكلّية، يمكنه أن يقف على الصواب والخطأ من مداواة أصحاب الكنانيش في نفس العلاج والتركيب»<sup>\*</sup>

ونجد في [الكتاب] إسهاماتٍ طبّية ذات أهميّة، كالإشارة إلى أنّ من أُصيبوا بالجُدري يكتسبون مناعةً إزاء هذا المرض.

\* "الكلّيات"، ٤٢١ و ٢٢.

والكنانيش (واحدها كُنَّاش أو كُنَّاشَة) كلمة سُريانية، تعني مجموعة أشياء وخصوصًا الأشياء المكتوبة، وقد أستمدها العرب وأطلقوها قديمًا على كل كتاب علمي أو طبّي أو لغوي يكون البحث فيه على وجه التفصيل.

←

وقد أشار رودريغيث موليرو إلى أنَّ "كتاب الكلّيات" يتّصف، منذئذ، بأنه عملٌ أنموذجيٌّ من عصر النهضة، ويُعدُّ أقرب إلى فكر فيساليو منه إلى فكر جالينوس، قاطعًا الصلة، عن قصد، بينه وبين ما كان يتّبع في الماضي، فكم من مرّة - حسبما يقول في المقدمة - اتّبعْتُ ترتيبًا يختلف عن الترتيب الذي يتّبعه مؤلّفون آخرون في كتبهم، لأنه أكثر ملاءمةً لهذا العلم؛ وفي مرّاتٍ أخرى، مثلما يتمّ عندما يتناول موضوع التنفّس، [يُضيف قائلًا]: لأنّ بعضهم، مثل جالينوس، ينسبونه إلى الإرادة، وآخرين، وفي المقام الأوّل ضمّنًا أرسطوطاليس، إلى القوّة الغذائيّة، وآخرين غيرهم، في الحتام، يميلون إلى القول بعمليةٍ مختلطة، ناشئة عن القوّة الإراديّة أو الحسيّة وعن القوّة الطبيعيّة غير الإراديّة.

[يقول أبْن رشد:

«إنه قد جرت عادة الأطباء، من جالينوس فمن دونه، أن يقولوا

أَنْ لِلتَّنَفُّسِ منفعَتين:

«إحدهما: ترويح الحرارة الغريزيّة التي في القلب، باستنشاق

← وما يجدر ذكره أنَّ مؤرّخ الأطباء أبْن أبي أصيبعة، تراءى له أن ينقل هذه الفقرة، في كتابه، عند ترجمته لأبْن رشد، وقد فهمَ منها - وتبعه في ذلك الباحثون عبر التاريخ - أنَّ أبْن رشد ألف "الكلّيات" - وهو في شبابه - وطلب من طبيب العصر عبد الملك بن زُهر، أن يؤلّف تنمّةً له، وذلك ما لا تُفيده عبارة أبْن رشد!

وقد استوقفتني هذه "الخلطة" التاريخية، الراحلة من عصر إلى عصر، فقدّمت في المؤتمر السنوي الثامن لتاريخ العلوم عند العرب (جامعة حلب، معهد التراث العلمي العربي، نيسان ١٩٨٤)، بحثًا بعنوان "مناقشة أبْن أبي أصيبعة في مقولته عمّن دفع أبْن زُهر لتأليفه كتاب التيسير"، كشفتُ فيه عن خطأ هذه المقولة، وبيّنت أنَّ تأليف أبْن زُهر "لتيسيره" كان أسبق زمنيًا من تأليف أبْن رشد "لكلّياته"، بدليل الإشارة التي وردت في آخر "الكلّيات" (النصّ أعلاه) إلى "كتاب التيسير" ووضّف أبْن رشد إياه بأنه أوفق الكنائيش لمن يجب أن ينظر في "الأمور الجزئية"، أي أن يتوسّع في تفاصيل المعالجة الطبيّة.

أنظرو: "مجلة الثقافة العربيّة"، المنظّمة العربيّة للتربية والثقافة والعلوم (أليكسو)، تونس، السنة الرابعة، العدد السابع، ذو الحجة ١٤٠٤ / سبتمبر ١٩٨٤.

الهواء البارد، ويدفعه إذا سخّن، مع ما يُمكن أن يتحلّل من الحارّ الغريزيّ، من جوهرٍ دخانيّ غير ملائم...

«وأما المنفعة الثانية - زعموا - فليغتذي الروح الغريزيّ بالهواء الداخل، ويخلف منه بدل ما يتحلّل. وهذا قولٌ في نهاية السقوط! وذلك أنّ المركّب ليس يُمكن فيه أن يغتذي من البسيط...

«فلنعمل، إذاً، على أنّ منفعة التنفّس هي المنفعة الأولى. وأما لأيّ قوّة من قوى النفس هو هذا الفعل، فإنّ جالينوس يرى أنّ ذلك للقوّة الإرادية، ويحتجّ على ذلك بأنّ لنا أن نتنفسّ وألا نتنفسّ، وأيضاً فإنه يزعم أنّ الآلة الخاصّة بهذه القوّة هي العصب والعضل، وزعم أنه إذا بترّ العصب الذي يُحرّك الحجاب لم يعيش الحيوان إلّا مقدار ما يعيش المخنوق بالوهق [الحبل ذو الانشودة]!

«وأما غيره، فرأى أنه للقوّة الغذائية، كالحال في النبض. ويُمكن أن يحتجّ لهذا الرأي بأشياء: أحدها أنّنا نتنفسّ في النوم، والفعل الإرادي إنما يكون مع تحيّل ونزوع على ما سلف، والثاني أنّنا نرى التنفّس الذي لا نتعمّده يُحاكي النبض...

«وقومٌ رأوا أنه مركّب من الفعلين جميعاً، أعني: من الإرادي والفعل الغير الإرادي، وهو الفعل المنسوب للقوّة الغذائية التي يعرفها الأطباء بالقوّة الطبيعّية، وذلك كحركات كثير من الأعضاء، مثل "حركة الجفن"، فإنّ الأمر فيها يبيّن أنها مركّبة، وكذلك "حركة الأزداد"، كما نرى ذلك يعترينا عند سقوط الشهوة.

«ويشبه أن يكون هذا الرأي الأخير أصوب الآراء، أعني: أنّ هذا الفعل مركّب. ولكن ينبغي أن يُعتقد أنّ الأملك به أنه فعلٌ طبيعيّ، إذ كان أكثر تنفّساً في حال الصحّة وفي حال المرض، إنما يكون من غير أن نتعمّد... وإنما أرفدت الطبيعة هذه القوّة بالإرادة للحاجة إلى ذلك في الموضع الذي لا تفي القوّة الطبيعّية بما يحتاج القلب من ذلك...»<sup>\*</sup>.

\* "الكليات"، ٨٢ و ٨٣.

ويقول رودريغيث موليرو:

«يبدو أن آبن رشد يتبنّى هذا الرأي، ومن ثمّ، إذا لم يكن التنفّس عمليّة إراديّة محضة، حسبما يقول جالينوس، بل ينطوي، على الأقلّ، على شيء ما من عنصر الإرادة، فمن المنطقيّ أن نُدرجه بعد وظائف القوّة المحركة الإراديّة، أو حسبما نقول في العصر الراهن: [وظائف] نظام الحياة العلاقيّة».

وأما في علم التشريح، وهو العلم الذي ما كان [آبن رشد] ليستطيع أن يُجدّد فيه - فليس في نصّه ما هو أصيل، فيما يبدو، إلّا مقدار خمسة في المئة -<sup>(14)</sup> فقد أدخل تغييراتٍ على ترتيب العرض تُقرّبه إلى حدّ بالغ من تغييرات فيساليو في الجزء الأول من كتابه "مصنع الجسم البشري":

«إنّ السبب الذي دفع آبن رشد إلى اتّباع هذا الترتيب في الموادّ، ليس سوى فكره المتّسم بالتنظيم: فقد رغب في أن يتناول، أولاً، الأعضاء المتشابهة كيما ينتقل، بعدئذ، إلى تشريح الأعضاء غير المتشابهة. إنّ فكرة فيساليو الوصفية قوامها جثّة الإنسان، لذلك بدأ بالهيكل العظمي. ولكنّ السبب الذي دفعه، في نهاية الأمر، إلى أن يتناول، بعد العظام، الأوردة والأعصاب، ليس سوى تجانس بنيانها، وأندراجها في زمرة الأعضاء المتشابهة، شأنها شأن العظام. ويكمن الاختلاف الحقيقيّ في طريقة تصوّر الكائن موضوع الوصف. فبينما يصف جالينوس حيواناً في كامل حركته الحيويّة، فإنّ ما يتناوله فيساليو هو جثّة الإنسان، يتناول مصنّعاً أو هيكلًا سكونيًا مكوّنًا من منظوماتٍ تشكليّة محدّدة تحديداً معماريًا، المعمل المنتظم معماريًا لجسم الإنسان وهو في حالة السكون. أمّا إنسان آبن رشد، الذي يَمُدّ، على هذا النحو، جسراً بين الواقع القديم والفكرة الحديثة، فهو الحيوان القديم مُرشدًا».

ومن البدهيّ أنه لم يكن لآبن رشد ولا لأيّ طبيبٍ آخر في القرون الوسطى، أن يكونوا أصليين في وصفهم التشريحي، وهم الذين كان يمتنع عليهم، لدوافع دينيّة



مشاركة بين الديانات الثلاث السائدة، المسيحية والإسلام واليهودية<sup>(15)</sup>، تشريح جثث بشرية، فأضطروا، بسبب عدم توافرها، إلى الانصراف إلى الحيوانات التي كانت تُعتبر أشبه ما يكون بالجسم البشري؛ القرو<sup>(16)</sup> والخنزير. ومن خلال تشريح أعضاء الحيوانات، على الأرجح، تم اكتشاف آلية الدورة الدموية\*.

فإذا صرفنا النظر عن الدراسة العلمية لآلية هذه الدورة، وهي التي ندين بها للإنكليزي هارفي Harvey، فإنه، منذ أواسط القرن السادس عشر، كانت لدى الأطباء فكرة، أو أنهم كانوا يعلمون أن أفكار جالينوس حول الدورة الدموية كان قد

\* لم يكن إجماع أطباء الحضارة العربية الإسلامية تأمناً عن تشريح الجثث البشرية. فلقد عمد غير قليل من أكابرهم إلى التشريح، ولكنهم كتبوا أنهم شرحوها.

قبل سنوات ثارت، في أحد مؤتمرات تاريخ الطب العربي، مناقشة بين الباحثين حول ما إذا كان الطبيب الشامي أبين النفيس قد قام بالتشريح أم لا، فقال فريق منهم بأنه "لم يُشرح" استجابةً لوازع الشريعة، وذلك ما أعلنه في مقدمة كتابه "شرح تشريح القانون"، على حين أكد فريق آخر أنه "شرح"، بدليل ما تضمنه كتابه عينه من كشوف لم يُسبَق إليها. والواقع أن أبين النفيس "شرح"، واكتشف، ولكن كان عليه أن يتنصّل من التشريح خشية إغضاب الفقهاء.

وأما نفيه التشريح، فآيته ما قدّم في كتابه الموما إليه، ولكن تتجلى في كلماتها ذاتها أشياء جديرة بالتأمل... يقول في المقدمة،

«وقد صلّنا - عن مباشرة التشريح - وازع الشريعة، وما في أخلاقنا من الرحمة. فلذلك رأينا أن نعتد، في تعرّف صوّر الأعضاء الباطنة، على كلام من تقدّمنا من المباشرين لهذا الأمر، خاصّة الفاضل جالينوس، إذ كانت كتبه أجود الكتب التي وصلت إلينا في هذا الفن، مع أنه أطلع على كثير من العضلات التي لم يُسبَق إلى مُشاهدتها، فلذلك جعلنا أكثر اعتمادنا، في تعرّف صوّر الأعضاء وأوضاعها ونحو ذلك، على قوله؛ إلا في أشياء يسيرة ظنّنا أنها من أغاليط النساخ...».

"شرح كتاب تشريح القانون"، تحقيق الدكتور سلمان قطاية ومراجعة الدكتور بول غليونجي (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٨): ١٧.

إنه يخالف جالينوس الرأي، في تلك الأشياء اليسيرة. ولأن هذا الطبيب الإغريقي كان مصدّقاً في علمه، ويحظى بتقدير الأطباء العرب والمسلمين كافة، فقد ردّ أبين النفيس هذا الاختلاف - أدباً منه - إلى "أغاليط النساخ". وهل يمكن لهذا الاختلاف في وجهة النظر إلا أن يكون استناداً إلى حقائق قد تأدّت له من مباشرته... التشريح؟

تم تجاوزها. ونذكر، على سبيل المثال، كلاً من سيسالينو، وريالدو كولومبو (١٥٥٩م [٩٦٦هـ])، وخوان دي فلغريدي دي هاموسكو، وميغيل سيرفيت (١٥٥٣م [٩٦٠هـ])، وفرنيسكو دي لاراينا (حوالي ١٥٤٦م [٩٥٣هـ]). وبعض المؤلفين المذكورين، لا يُشيرون إلى سابقهم، وربما كانوا، على الأرجح، على معرفة بهم. ومهما يكن من أمر، فإنّ هذا التعداد يُختم بالإسبانيّين راينا وسيرفيت، علماً بأنّ نصّ أوّلها أقلّ دلالة من نصّ الثاني. وإذا ما أخذنا بعين الاعتبار أنّ هذا الأخير كان يعيش منفياً في فرنسا، كان لنا أن نعتقد بأنه لم يكن على صلة مباشرة براينا.

ولكنّ طبيباً عربياً دمشقيّاً، هو أبْنُ النفيس (ت ٦٨٧هـ / ١٢٨٨م)، عرض، في مصنّفه "كتاب شرح تشريح [القانون لـ] أبْن سينا"، قبل سيرفيت بقرنين، أفكار هذا الأخير ذاتها، حسبما أثبت ذلك، عام ١٩٢٤، الطبيب المصري محي الدين التّطاوي في الأطروحة التي قدّمها إلى جامعة فرايبورگ\*<sup>(١٧)</sup>. ويبدو أنّ أطلاّع سيرفيت على

\* وُلد محي الدين التّطاوي في "مَنُوف" بمصر ١٨٩٦ / ١٣١٤هـ. عمل، بادئ الأمر، في حقل الهندسة، قبل أن يلتحق في ١٩٢٠ بكلية الطبّ في برلين. وفي مطالعاته للمخطوطات العربيّة في مكتبة برلين، عثر اتفاقاً على مخطوطة أبْن النفيس "شرح تشريح القانون"، فعني بها وأعدّ رسالة لنيل مؤهل الدكتوراة في الطبّ من جامعة فرايبورگ بعنوان "الدورة الرئويّة عند القرشيّ" (القرشيّ لقب لأبْن النفيس، نسبة إلى قرية "قرش" في منطقة دمشق).

وقد ذُهل الأساتذة من مقولته التي تدور حولها الرسالة، أنّ طبيباً عربياً مجهولاً منهم، من أهل القرن الثالث عشر الميلادي (٧هـ)، كان أوّل من اكتشف الدورة الدموية الصغرى! وشكّوا في دعوى الطالب العربيّ، وأرسلوا نسخة من الرسالة إلى المستشرق الألمانيّ الطبيب المقيم في مصر ماكس مايرهوف، بسألونه رأيه. فتحقّق المستشرق من صحة المقولة... ثم أخذ يبحث عنّا لأبْن النفيس من المخطوطات الأخرى، ونشر بحثاً في ذلك...

وأما الطبيب التّطاوي، الذي عمل بعد تخرّجه في وزارة الصحة المصريّة، فقد قضى نحبه في ١٩٤٥ / ١٣٦٤هـ، وهو يكافح وباء التيفوس، فمات شهيداً الواجب والإنسانيّة.

ومن المؤسف أن تخلو كتب التراجم العربيّة المعاصرة من تعريف به. وما قدّمناه، هنا، مقتبس من كتاب الدكتور بول غليونجي، "أبْن النفيس، طليعة العهد العلمي في الطبّ" (طبعة الكويت، د.ت)، ١١١ و ١٢.

نصّ ابن النفيس لا يقبل الدّحض، نظرًا للتطابق بين وصف كلا المؤلفين، ممّا يجعل الأمر أفضل تفسيرًا، بعدما عرفنا بالتفصيل سيرة حياة طبيب قسليّة البندقية في دمشق، أندريا ألباكو، الذي وقف شطرًا كبيرًا من حياته على دراسة ابن سينا وعلى ترجمته، وأستعمل شرح ابن النفيس، وترجم كتاب "الترياق" لابن رشد، وكتاب *De malis limoniis* للمالقيّ ابن البيطار، وبقي دائمًا على صلة وثيقة بوطنه.

وفي المقابل، تبدو أقوال راينا وكأنها تومئ إلى أطلاع غامض على هذه الأفكار، التي ربّما تنهات إليه عن طريق ما هو متداول بين عمّة الناس، وهي الطريق ذاتها التي أرتأها دويلر لانتقالها إلى سرفيت. فيبدو، إذن، أنّ معرفة نصّ ابن النفيس في غرناطة في القرن الرابع عشر [٨ هـ] [من قبل الأطباء والمتقنين]، كانت أمرًا محتملاً إذا ما أخذنا بعين الاعتبار ما بلغه الطّبّ الغرناطيّ آنذاك من مستوى رفيع، وسرعة انتقال الأفكار. ونذكر - على سبيل المثال - أنّ الطبيب والمؤرخ والوزير الفارسي رشيد الدين (٦٤٤-٧١٨ هـ / ١٢٤٧-١٣١٨ م) أصدر تعليماتٍ إلى أحد وكلائه يُبيّن فيها ما ينبغي أن يكافأ به مراسلوه العلميون في الغرب، ومن بين العشرة الذين أورد ذكرهم، ستّة مراسلين كانوا مُقيمين في الأندلس، وأربعة في طرابلس وتونس والقيروان\*.

وإذ كانت ممارسة التشريح ممّا تُمليه الضرورة المطلقة للجراحين، فلم يكن، بأقلّ

\* بالرغم ممّا بات يعرفه مؤرّخو الطبّ الغربيّون، بشكل أو آخر، من أمر ريادة الطبيب ابن النفيس في اكتشاف الدورة الدموية الصغرى، فإنهم ما برحوا ينسبون هذا الاكتشاف إلى اللاهوتي الإسباني سرفيت Servet (سرفيتوس، ت ١٥٥٣ م / ٩٦٠ هـ) وإلى الطبيب الإنجليزي وليام هارفي Harvey (الذي وصف، في مؤلّف له سنة ١٦٢٨ م / ١٣٠٧ هـ، الدورة الدموية الكاملة)، مُغفلين الإشارة إلى ابن النفيس العربيّ. بل إنّ كاتبًا إسبانيًا (أسمه كريسيس ديل آغوا) ادّعى - تعصّبًا منه لأولوية مواطنه سرفيت في هذا الاكتشاف - أنّ ابن النفيس لا يعدو أن يكون شخصيّة مختلقة لم تطلأ قدمها الأرض، قد اخترعها نفرٌ من العرب لنزعة عنصريّة، وما كتابات ابن النفيس إلّا محض خيال!

*Curioses del Agua, A., 1967, Gaceta medicinal Española, nos 491, P. 273; 492, P.)*

←

*(311; 493, P. 365).*

ضرورةً بالنسبة إليهم، الاعتمادُ على علم العقاقير للتوصل إلى أعمق تخدير ممكن، وليس مرحلة ما بعد إجراء العملية على نحو يُجَنَّب الاختلاطات. وقد كان أفضل

← ولا نحب أن ندع الموضوع دون أن نُدرج، أدناه، شرحاً لنظرية أبْن النفيس، مقتبسين "التلخيص" الدقيق لها، ثمَّ قدّمه الدكتور غليونجي في كتابه... يقول،

«ولننظر، الآن، إلى ما ورد من تعليقات أبْن النفيس في "شرح التشريح" على ما قاله أبْن سينا وجالينوس، دون التقيّد بمراعاة الترتيب الذي أتبعه أبْن النفيس في بسط آرائه، إذ إنّ كتابه يزخر بالتكرار والاستطراد، وإنه لا يتبع نظاماً مسلسلاً في عرض موضوعه، ولهذا طبعني لأنه أتبع النظام نفسه الذي روعي في تأليف "القانون".  
«ونحن نلاحظ، أولاً، أنّ تفكيره يتّسم بالمنطق الحاذق، وأنّ نتائجه صحيحة في معظم الحالات، اللهم إلا عندما أكّد مثلاً - على عكس ما قاله أبْن سينا - أنّ البطين الأيمن لا يقبض تلقائياً وإنما يجتذب الدم بامتصاصٍ سلبى، أي أنّ الفترة العاملة هي فترة الانقباض.

«ويمكن حصر ما أتى به أبْن النفيس من جديد، في الفقرات التالية الخاصة بالروح، والتي يتضح منها مبدئياً أنّ المؤلف قَبِلَ النظرة السائدة، وهي أنّ البطين الأيسر والشرائين مليئة بالروح، وأنّ الروح تتولد في التجويف الأيسر باختلاط الدم بالهواء.

«قال أبْن النفيس، "والذي نقوله نحن - والله أعلم - أنّ القلب لما كان من أفعاله توليد الروح، وهي إنما تتكوّن من دم رقيق جداً، شديد المخالطة لجزم الهواء، فلا بدّ وأن يُجعل في القلب دمٌ رقيق جداً وهواء، ليتمكن أن يحدث الروح من الجِزم المختلط منهما حيث تولد الروح، وهو في التجويف الأيسر".

«ثمّ يُفسّر ضرورة الرقّة الشديدة في الدم الواصل إلى التجويف الأيسر وكيفية حدوث هذه الرقّة، فيقول، "ولا بدّ، في قلب الإنسان ونحوه بما له رنة، من تجويف آخر يتلطّف فيه الدم ليتصلح لمخالطة الهواء، فإنّ الهواء لو خلط بالدم وهو على غلظه لم يكن من جملتهما جسمٌ متشابه الأجزاء، ولهذا التجويف هو التجويف الأيمن".

«نستطيع إذن أن نستخلص أنّ وجود تجويف آخر محتمّ - في نظره - لضرورة تلطيف الدم تمهيداً لمخالطته الهواء. وهذا أَسْتنتاج غائيٌ بحث. ونعني بذلك أَسْتنتاجه وجود الشيء من ضرورته، وربما قال البعض: إنه سبق في ذلك، (للمارك) وأمثاله في نظريتهم القائلة بأنّ الوظيفة تكيف العضو، ولكن العلماء المتعقّلين كانوا - في رأينا - كثيراً ما يبدأون بملاحظة واقعية، ثم يشغلون أنفسهم بعد ذلك بمحاولة أَسْتنتاج ضرورتها.

←

مصدر للمعلومات، في هذا الصدد، كتاب ديسقوريدس *Materia médica* [المادّة الطّبيّة]، ولكنّ هذا الكتاب لم يكن معروفاً في العالم اللاتيني إلّا من خلال الأعمال

← «ويسترسل أبْن النّفيس في سرده لأرائه فيقول: "وإذا لَطَفَ الدّم في هذا التّجويف (أي الأيمن) فلا بدّ من نفوذه إلى التّجويف الأيسر حيث مولد الرّوح"، وهذا بالطبع ضروري لإتمام نظريّته في تكوين الرّوح... ثمّ يُضيف: "ولكن ليس بينهما منفذ، فإنّ جِزْم القلب هناك مُضَمَّت ليس فيه منفذ ظاهر كما ظنّه جماعة، ولا منفذ غير ظاهر يصلح لنفوذ هذا الدّم كما ظنّه جالينوس، فإنّ مسامّ القلب هناك مستحصّفة وجِزْمه غليظ".

«من أين إذن يكون مرور الدّم؟ ألم ينكر صراحة وجود مسامّ في الحاجز؟  
«لقد بحث أبْن النّفيس عن مكان هذا الاتّصال، فلم يزد على أن يقطع بأنّ الدّم، بعد أن يَلطّف في التّجويف الأيمن، ينفذ إلى الرّئة، وهناك - على حدّ قوله - "يُخالط الهواء، ويرشح الطّف ما فيه، وينفذ إلى الشّريان الوريدي (الوريد الرئوي)، ليوصله إلى التّجويف الأيسر، وقد خالط الهواء، وصَلَح لأن تتولّد منه الرّوح"، ويُضيف: "وما بقي منه أقلّ لطافة تستعمله الرّئة في غذائها".

«وقد أكّد هذا في موضع آخر بقوله: "فإنّ نفوذ الدّم إلى البطين الأيسر، إنما هو من الرّئة بعد تسخينه وتصعّده من البطين الأيمن، كما قرّرناه أولاً".

«وكأنه لم يكتفِ بكلّ هذا، فأراد زيادة التأكيد بأنّ الدّم إنما يجري في اتجاه واحد، وأنه ليس موضوع مدّ وجزر، فقال أيضاً: "وقوله [أي أبْن سينا]: 'وإصال الدّم الذي يغذو الرّئة إلى الرّئة من القلب، هذا هو الرّأي المشهور، هو عندنا باطل، فإنّ غذاء الرّئة لا يصل إليها من هذا الشّريان، لأنه لا يرتفع إليها من التّجويف الأيسر من تجويفيّ القلب، إذ الدّم الذي في هذا التّجويف، إنما يأتي إليه من الرّئة، لا أنّ الرّئة تأخذه منه. وأما نفوذ الدّم من القلب إلى الرّئة، فهو في الوريد الشّرياني (الشريان الرئوي)".

«وأستطرد، في معرض حديثه عن سبب نحافة جدار الوريد الرئوي، فقال: "وليكون أطوع (أي جدار الوريد) ليرشح منه، ما يرشح منه إلى الرّئة، من الدّم اللطيف، هذا أيضاً على الرّأي المشهور، والحقّ أنه ليس كذلك، بل ليكون أطوع لقبول ما ينفذ فيه من الدّم والهواء الذي يوصله من الرّئة إلى القلب".

«يبدو بوضوح، في كلّ هذه الفقرات، أنّ أبْن النّفيس أهدى إلى العلم بأنّ اتجاه الدّم ثابت، وأنه يمرّ من التّجويف الأيمن إلى الرّئة حيث يُخالط الهواء، ومن الرّئة عن طريق الشّريان الوريدي (الوريد الرئوي) إلى التّجويف الأيسر. ←

المقتبسة، أو المجددة الصياغة، أو الموسعة - مما أدى إلى زيادة عدد الأدوية المفردة المعروفة إلى الضعفين - التي أنجزها الأطباء العرب، ومن خلال ترجمتين جزئيتين إلى اللاتينية تم إنجازهما في طليطلة<sup>(18)</sup>. وأنضفت إلى ذلك في القرن الثالث عشر [٧ هـ] ترجمة كتاب "[الأعتماد في] الأدوية المفردة" لأبن الجزار [القيرواني]، من إنجاز

← «ولنتظر، الآن، إلى ما قاله عن الشريان الوريدي (الوريد الرئوي) والوريد الشرياني (الشريان الرئوي)، إذ إن أقواله في هذا الصدد ترتبط ارتباطاً وثيقاً بما سبق. «بدأ ابن النفيس بأن تناول الشريان الوريدي (وهو ما نسميه بالوريد الرئوي)، فقال، "إن هذا العرق شبيه بالأوردة وشبيه بالشريان. أما شبيهه بالأوردة فلأنه من طبقة واحدة، وأن جرمه سخيّف [أي رقيق وضعيف]، وأنه على قوام يتنفذ فيه الدم لغذاء عضو". ويُفسّر هذا في فقرة أخرى بقوله، "فلا بد أن يكون هذا الدم إذا لطف نفذ في الوريد الشرياني (الشريان الرئوي) إلى الرئة، لينبت في جرمها ويتخالط الهواء ويُصغى لطف ما فيه، وينفذ إلى الشريان الوريدي ليوصله إلى التجويف الأيسر"، ثم في مكان آخر، "ولذلك جعل الوريد الشرياني (الشريان الرئوي) شديد الاستحصاف ذا طيتين، ليكون ما يتنفذ من مسامه شديد الرقة. وجعل الشريان الوريدي سخيّفاً ذا طبقة واحدة، ليسهل قبوله لما يخرج من ذلك الوريد، ولذلك جعل بين هذين العرقين منافذ محسوسة".

«وفيما يتصل بهذه المنافذ يجب أن نتذكّر أن العدسة المكبرة لم تكن قد اخترعت بعد، وأن (مالبيجي) Malpighi لم يكشف عن الأوعية الشعرية إلا بعده بقرون، بما جعل الشرايين تتخذ منفصلةً انفصلاً تاماً عن الأوردة. ولذلك فإن ابن النفيس لم يبعد كثيراً عن الحقيقة عندما قال إن الدم يمرّ من مسام بين العرقين أو من منافذ محسوسة هي بمثابة الأوعية الشعرية.

«وتابع وصفه للشريان الوريدي (أي الوريد الرئوي) بأن قال، "أما شبيهه بالشرايين فلأنه ينبض، وينبت - على قولهم - من القلب. ولما كان نبض العروق من خواص الشرايين لا يجزم، كان إلحاق هذا العرق بالشرايين أولى... ونقول، إن العروق التي تنبت في الرئة تخالف جميع عروق البدن، وذلك لأن في جميع الأعضاء يكون للعرق الضارب طبقتان وغير الضارب طبقة واحدة، والضارب مستحصف وغير الضارب سخيّف، وعروق الرئة بالعكس من هذا".

«وهنا يبدو جلياً أنه يصف الشريان الوريدي (الوريد الرئوي) بأنه ينبض، بينما لا ينسب إلى الوريد الشرياني (الشريان الرئوي) سوى حركة تابعة لحركة الرئة. وفي هذا خطأ واضح.

إستييان السرقسطي (١٢٣٣م [١٦٣٠هـ])، تحت عنوان *Liber fiducia de simplicibus medicinis*، وكتاب أبي جعفر أحمد بن محمد الخاقيني<sup>(١٩)</sup> في تركيب وخواص العقاقير - المعروف من خلال ملخص [منتخب] وضعه أبْنُ العبري - ويُتيح لنا أن نرى في مؤلفه أعظم عالم أندلسي في ميدان العقاقير على مَرَّ العصور كلها، لأنه، وبالرغم من استلهامه من ديسقوريدس، عرف كيف يُضيف عددًا كبيرًا من الملاحظات الأصلية حول المجموعة النباتية في شبه الجزيرة الإيبيرية<sup>(٢٠)</sup>، وقد تَرَجَّم هذا الكتاب مَن يُدعى المعلم خ. بن المعلم يوهانس الليريدي (١٢٥٨م [١٦٥٦هـ])، و"كتاب المفردات الطبية *medicinis simplicibus*" *Liber de simplicibus* المنسوب إلى شخص يُدعى سيرابيون الصغير (حيثًا ١٠٧٠م [١٤٦٢هـ])، وقد ترجمه أبراهام الطرطوشي عام (١٢٩٠م [١٦٨٩هـ])، ولا سيَّما كتاب أبْن زُهر "التيسير.." الذي ورد ذكره فيما تقدّم. هذه الأعمال جميعًا كانت مصادر معلومات أطباء ذلك العصر، مثل هنريك هارسترانگ (ت ١٢٤٤م [١٦٤٢هـ])، وقد كانت موضع اعتماد على نطاقٍ واسع، حتَّى قيام فاليريوس كوردوس (١٥١٥-١٥٤٤م)، ولاغونا... إلخ، في صميم عصر النهضة، بآفتتاح مرحلة جديدة في تاريخ علم العقاقير، وسرعان ما رفدته الاكتشافات البسيطة التي تمَّت في أميركا وبلاد الهند.

← «ثم علّق على اختلاف أوعية الرئة عن الأوعية الأخرى من حيث تكوين جدرانها، فقال: "وأختلفوا في سبب ذلك، فقال أسقليبادوس: 'إنَّ ذلك لأنَّ شرايين الرئة شديدة الحركة، كثيرتها جدًّا، فتَهْزُل، وذلك لأنها تنبض بنفسها، وتنسبط وتنقبض، تبعًا لأنبساط الرئة وأنقباضها، والحركة المفرطة تُهْزِل. وأما أوردتها فإنها تتحرك تبعًا لحركة الرئة فقط، والحركة المعتدلة مُسبِّبةٌ مغلظة للجِرم". وهذا التعليل يلائم اهتمامه بتفسير كلِّ ظاهرة تفسيرًا عقليًّا يتفق مع النظريات السائدة، وإن كان لم يستند في مزاعمه إلى برهان».

د. بول غليونجي: ١٦٨-١٦٣؛ وقد عارضنا نصّه بنصّ أبْن النفيس: ٢٩٢-٩٥، وصحّحنا ما استوجب التصحيح.

قلت: وفي شرح أبْن النفيس، المفضل هذا والمتجاوز لما قبله، أبلغُ الدلالة على أنه عمل في قلب الإنسان تشريحًا، قبل أن يتوصّل إلى كشفه الريادي.

ولكنَّ عصر النهضة هذا - وإن بدا الأمر غريبًا - أفضى إلى نسيان المواد المَنومة التي كانت معروفة، منذ العصور القديمة، ولم تكتسب كامل دلالتها إلا في القرون الوسطى وفي المشرق<sup>(21)</sup>. من ذلك، مثلاً، أنَّ ديسقوريدس، في معرض كلامه عن اللِّقَّاح (تفاح الجن)، أوضح بأنه يُولد، إذا أَسْتَعْمِلَ كما ينبغي، حالةً من النوم تستغرق ثلاث ساعات أو أربع، أما إيماءة أبِن بكلارش إلى زجاج ساعة جالينوس، مُشَبِّهًا مفعوله بمفعول اللِّقَّاح، فلعلَّه يَحْسُنُ بنا أن نُؤَوِّلها بمعنى نوم كما في حالة التنويم المغناطيسي. وإذا ما سَرَّنا قَدَمًا مع التسلسل الزمني، فإننا نجد، في ملحمة الفردوسي "الشاهنامه"، وصف عملية توليد بالقيصرية تكون فيها أم رستم، رودابه، في حالة سُكْر، تخفيفاً لألم المداخلة الجراحية. وتذكُّرنا هذه التقنية بالتخدير بواسطة الكونياك التي ظَلَّتْ تُمارَس حَتَّى زَمَنِ ليس ببعيد، في حالة المولودين الجُلْد. وهناك نصٌّ متأخِّر<sup>(22)</sup> في الزمن، يروي - مُشيرًا إلى واقعة قديمة - ما قاله الأطباء لمرضى أَضْطَرُّوا إلى بتر ساقه: «هل ترغب في أن نُعطيك حُجْدَرًا تشربه، وحينئذ لن تشعر بما نعمله لك؟».

لقد كان التخدير، إذن، معمولًا به منذ أوائل عهود الإسلام. وفضلاً عن اللِّقَّاح، ويتأثير هندي، أَسْتَعْمِلَ "البَنْج"، الذي يَرِدُ ذكره مرارًا في "ألف ليلة وليلة"، وهو يُعادل الحشيش (*cannabis sativa*)، وإن زَعَم بعض المؤلفين أنه والشُّكْران شيء واحد، وكان يُعطى في شكل منقوع، أو بواسطة إسْفَنْجَةٍ مبلولة توضع في فم المريض فتولّد لديه حالةً من السُّبات، ولا يُعطى بالتناول، بل عن طريق تشريب مباشر للأغشية المخاطية، التي تنتقل من خلالها القلويدات إلى الدم. وكانت هذه التقنية هي التقنية ذات الخطوة عند تيودوريكو دي بورغونيوني (١٢٠٥-١٢٩٨م)، وإن كان يُفَضَّلُ الأفيون (باللاتينية *Papaver somniferum*)، وبالعربية "الحشخاش")، بوصفه مادّة فاعلة، وكان ديسقوريدس (٤، ٦) قد قدّم أيضًا وصفًا له. وأنتهى أرنאו دي فيلانوقا إلى وضع وصفة كان من شأنها أن تكون ناجعةً إلى أقصى حدّ،

«لكي تُولدَ نومًا عند المريض، يكون من العمق حَتَّى لِيَبْتَزَ أحد



أعضائه فلا يُحسّ بألم، كما لو كان مَيتًا، تُخَذُ مقاديرٌ متساويةٌ من الأفيون وقشر اللِّفَّاح وجذور الشَّيْكَرَان، وأهرسها جميعًا، وأمزجها بالماء. وعندما تضطرُّ إلى بتر عضوٍ من أعضاء مريض أو نشره، فأغمس خرقةً في هذا المزيج، وضعها على جبينه وأنفه. وسرعان ما يغيب في نوم يكون عميقًا حتَّى ليُصبح في وُسْعِكَ أن تفعل به ما تشاء! ولكي تُضجِّيه، بلِّلِ الخرقة بالخلِّ تبليلاً قويًّا جدًّا...»<sup>(23)</sup>.

وللانتقال من هذه الوصفة، إلى تجريب وصفاتٍ أخرى تولَّد أحاسيس جديدة، مثل البيش (خائق الذئب)، لم يبقَ سوى خطوة. ومع أنتشارها والتحوُّل إلى سوء أَسْتعمالها، تولَّدت ظاهرةٌ مذهلة، ظاهرة السَّاحرات، مع كلِّ ما يواكبها من هلوسات.

تتَّصف الشهادات - التي في حوزتنا حول أَسْتعمال موادِّ مضادَّة للحيويات - بأنها أقلُّ دقَّة بكثير من الشهادات السابقة. ولكننا نلاحظ، على كلِّ حال، في نشرات الوصفات الطَّبَّية، الاتجاه نحو أَسْتخدام أتريةٍ وطحالب مختلفة. من ذلك، مثلاً، نبات الغاريقون *Polyporus officinalis* أو الطَّمْبي، اللذان يدخلان في تركيب معظم الوصفات ضدَّ الدمامل. ومن الواضح أنَّ هذه الموادِّ لم تكن صافيةً بما فيه الكفاية، وفي حالاتٍ كثيرة، كانت الأترية لا تُجلب من أماكن مناسبة، بل تؤخذ من أيِّ موقع كان، وتُباع دون كبير وساوس، وكثيرًا ما كان ذلك السبب في عدم نجاح المعالجة، مثلما يشرح لاغونا على نحو قَطِن. ومن المؤكَّد، أيضًا، أنَّ بعض الأطباء في ذلك العصر، وبرز بينهم تيودوريكو دي بورغونيوني (١٢٠٥-١٢٩٨م)، كانوا يمتلكون فكرةً ما عن التعقيم، كما يتبيَّن من أختلاف النسبة المئوية من المضاعفات المميَّنة لدى كلِّ جَزَّاح. ومع ذلك فقد أصبح، اعتبارًا من القرن الرابع عشر، هذا التيار تيار أقلَّية، وسادت حتَّى عصر النهضة نظريَّة القِيح المفيد.

والمثال النموذجي على ما نقول، هو ما كان يقع لأطباء العيون، فقد كان عليهم، في حالاتٍ ما، كما تمَّ مع اليهودي غريسكس الذي أجرى عمليَّة لإزالة سادَّ في عدسة عين خوان الثاني ملك أراغون، أن يُجروا، مسبقًا، وتحت المراقبة، عشرات

العمليات على مرضى، تشبه عملياتهم تلك التي ستجرى له، قبل أن يسمح لهم بمعالجته. وكريسكس يهودي، وهذا يدعو إلى الاعتقاد بأنه كان مدينًا في إعداده المعرفي للمصادر العربية التي كانت لما تزل، في القرن الخامس عشر، تحتفظ بقيمتها كاملة. ومن ثم، يجدر بنا أن نذكر بمصنّف الإشبيلي سليمان بن حارث القوطي (١١٥٩م [٥٥٤هـ]) والذي تُرجم إلى اللاتينية وإلى القطلونية.

ثمّة مؤسستان أخذهما الغرب اللاتيني، فيما يبدو، عن الطب العربي: مؤسسة البيمارستانات، ومؤسسة امتحان [الأطباء] للحصول على ترخيص بمزاولة مهنة الطب. ويبدو أنّ الأولى قد نشأت نتيجةً لتخصيص قاعاتٍ معينة في المستشفيات لمعالجة المجانين. وكلمة بيمارستان، من الناحية الاشتقاقية، مصطلح "إيراني" [فارسي] ("بیمار": مريض، وأضيفت إلى هذه الكلمة اللاحقة "ستان" الدالة على المكان)، وهذا يُشير إلى أصلٍ مشرقٍ لهذه المؤسسات في عالم الإسلام، وكانت تُلحق بها مدرسة وأراضٍ لزراعة النباتات الطبية، بحسب المعيار الذي وضعه الساسانيون لدى إنشاء مشفى جنديسابور. ويبدو أنّ أول مشفى في الإسلام هو ذلك الذي أسسه الخليفة [الأموي] الوليد الأول (٨٦-٩١هـ / ٧٠٥-٧١٠م)، ما لم يكن الأمر متعلقًا بمشفى لمرضى الجذام، أو بحزم مخصص لهؤلاء المرضى، شبيه بالمكان الموجود في قرطبة، بأسم رِبَض المرضى. وسرعان ما تكاثرت هذه المؤسسات، اعتبارًا من القرن التاسع [٣ هـ]، وكان تحت تصرف المشفى العضدي ابغداد، الذي دُشن في ٣٧٢هـ / ٩٨٢م، ثمانون طبيبًا في تخصصاتٍ مختلفة (أطباء عيون، جراحون، متخصصون بالجروح... إلخ)، كانوا يضطلعون أيضًا بمهام تعليمية<sup>(٢٠١)</sup>. ولكن الشهادات الأدبية في ذلك العصر، تثبت أنه كانت هناك بيمارستانات بوصفها كياناتٍ مستقلة، كما يتبين من طرفتين وردتا على لسان المبرّد (ت ٢٨٥هـ / ٨٩٨م): تتعلّق الأولى بزيارة أجراها لبيمارستان دير هرقل، يُمكن تأويل مضمونها

• أنشأ البيمارستان العضدي "عضد الدولة بن بويه الدّلهي" في الجانب الغربي من بغداد في العصر العباسي، وأعدّ له من الآلات والأدوات والأجهزة واللوازم ما يقصر الشرح عن وصفه. كما قال ابن خلكان. أنظر "تاريخ البيمارستانات في الإسلام"، د. أحمد عيسى، ط ٢ (بيروت: دار الرائد العربي، ١٩٨١)، صص ١٨٧-١٩٧.

يُوصفه أقتباساً حضرياً للموضوعة البدويّة حول "المجنون"، مجنون الحب\* . وتدور الطرفة الثانية حول مسألة غزليّة. وتُبيّن كلتا الطرقتين أنّ هذين المجنونين، العقليين وقت الحوار مع الراوي، كانا مقيدين بالسلاسل والأغلال.

وبعد ذلك بقرون، أفرد الكاتب الكبير الهمذاني (٣٥٨-٣٩٨هـ / ٩٦٨-١٠٠٨م)، إحدى مقاماته، لمجنونٍ بليغ في بيمارستان البصرة\*<sup>(25)</sup>. وكانت المعالجة المستخدمة في البداية للسيطرة على نوبات المصابين بالفصام العقلي، هي تلك التي استمرّ العمل بها في الغرب حتّى مجيء بينيل، وكانت تقتصر على اللجوء إلى القوّة

\*\* روى المسعودي أنّ محمداً بن يزيد المبرّد حدّث، فقال بأنّه أجتاز، يوماً، بناحية النعمان (بين واسط وبغداد)... فذكر له أنّ في "دير هرقل" جماعة من المجانين يُعالجون، فلمّا حاذاه دعته نفسه إلى دخوله، فدخله ومعه شابٌّ ممّن يرجع إلى دين وأدب... «فإذا بمجنون من المجانين قد دنا إليّ، فقلت: "ما يَعمدك بينهم وأنّ بائنٌ عنهم؟"، فكسر جفنه ورفع عقيرته، وأنشأ يقول:

«إنّ وصفوني، فنأحلّ الجسدِ      أو فتشوني، فأبيضُ الكبدِ  
أضعفُ وجدي وزاد في سقمي      أن لسْتُ أشكو الهوى إلى أحدي»

وقد ظلّ المبرّد يستنشدّه إلى أن قال،

«ترحلوا ثمّ نيطت دوتهم سُجفُ      لو كنْتُ أملكهم يوماً لما رحلوا  
يا حاديّ العيس! مهلاً، كي تُودّعها      رفقا قليلاً، ففي توديعها الأجلُ  
ما راعني، اليوم، شيءٌ غير قلدِهِمْ      لما استقلّت، وسارت بالدُمى الإبلُ  
إني على العهد، لم أنقضْ موثّتهم      فليت شعري - وطال الدهر - ما فعلوا؟»

«قال المبرّد، فقال الفتى الذي معي: "ماتوا؟!"»

«فقال المجنون: "آه آه! إن ماتوا فسوف أموت!"»

«وسقط مميّتا. فما برحت حتّى غُسل وكُفن. وصليت عليه ودفنته».

"مروج الذهب" تحقيق قاسم الشماخي الرفاعي (بيروت: دار القلم، ١٩٨٩)،

٤: ٨٧ و٨٨.

ومّا يجدر ذكره أنّ هذه الأبيات معدّلة، وتتمّة لها، ما زال يصدح بها الفنّان المعاصر صباح فخري، فيأسر القلوب معنًى ولحنًا ورخامة صوت!

\* وهي حديث عيسى بن هشام في دخوله ذلك البيمارستان بصحبة أبي داود المتكلّم (وهو من المعتزلة الذين يقولون بأنّ العبد خالق أفعاله نفسه)، والمجنون يردّ عليه هذا القول، وقد عرف أنّ زائرّه هو المعتزليّ أبو داود، بأن يقول له:

وأستخدام السياط! وفيما بعد، أصطبغت بمسحة إنسانية، لأن أستاذ ابن أبي أصيبعة، مهذب الدين بن الدُّخوار (٥٦٤-٦٢٨هـ / ١١٦٩-١٢٣٠م)، كان يُعالج المهووسين بإضافة مقدار مناسب من الأفيون إلى شراب اللوز، فتقطع الأزمة بهذا المشروب.

ولا بدّ أن تاريخ إدخال هذه المؤسسات، في الأندلس، يعود إلى ما قبل القرن الثالث عشر [٧ هـ]، لأنّ معجم رايون ماري يُترجم كلمة مارستان / مالستان بمستشفى. وأوّل مستشفى تتوافر عندنا معلومات مؤكّدة عنه ونعرف نخطّطاته هو المستشفى الذي أسّسه محمّد الخامس الغرناطي عام (١٣٦٧م [٧٦٨هـ])، وتلاه مستشفى كل من بلنسية وسرقسطة، وباقي المستشفيات في أوروبا.

وقد أُخِذت أمتحان الأطباء، في المشرق، عام ٣١٨هـ / ٩٣١م، بسبب «غلط جرى على العامة من بعض المتطبّبين، فمات الرجل، فأمر إبراهيم بن محمّد بن بطحا بمنع سائر المتطبّبين بالتصرّف إلّا من أمتحنه والذي "سنان بن ثابت" [المتحدّث أبنه الطبيب ثابت بن سنان بن ثابت بن قزّة] وكتب له رُقعة بخطّه بما يُطلق له من الصناعة [يُجيز له صناعة الطب]. فصاروا إلى والذي، وأمتحنهم، وأطلق لكل واحدٍ منهم ما يَصلح أن يتصرّف فيه. وبلغ عددهم، في جانبَي بغداد، ثمانمئة رجل ونيفًا وستين رجلًا، سوى من استغني عن محنته [أمتحانه] لأشتهاره بالتقدّم في صناعته، وسوى من كان في خدمة السلطان».

← «شاهت الوجوه وأهلها! إنّ الحفرة لله لا لعبه، والأمور بيد الله لا بيده. وأنتم - يا مجوس هذه الأمة - تعيشون جيّرا، وتموتون صبرا، وتساقون إلى المقدور قهرا! ولو كنتم في بيوتكم لبرز الذين كُتب عليهم القتل إلى مضاجعهم، أفلا تُنصفون، إن كان الأمر كما تصيغون؟ وتقولون، خالق الظلم ظالم! أفلا تقولون، خالق الملّك هالك! أفلا تعلمون يقينا، أنكم أخبث من إبليس دينا!...».

«شرح مقامات بلّغ الزمان الهمذاني»، ط ٢ (القاهرة، ١٩٦٢) ١٥٣-٥٥.

والمقامة موضوعة، ابتداءً، للتنبيد باراء المعتزلة!

• "طبقات الأطباء..."، ٢٠٢ (ترجمة "سنان بن ثابت بن قزّة").

وبالرغم من هذه الاستثناءات، لم يُحكم على الممتحنين جميعًا بمقياس صارم واحد، إذا ما أخذنا بالنادرة الطريفة التي أوردها ابن القفطي، والتي تُذكرنا بنكتة ما برح طلبة الطب يتتدرون بها<sup>(26)</sup>.

وأتسعت هذه الامتحانات لتشمل العالم الإسلامي بأسره، وقد تناول هذا الموضوع صاعد بن الحسن في مؤلفه "كتاب التشويق الطبي" <sup>(27)</sup>. فكانت معروفة في "إسبانية المسلمة" منذ القرن الحادي عشر [٥ هـ]<sup>(28)</sup>، وفي "إسبانيا المسيحية" منذ القرن الثالث عشر [٧ هـ] إلى أقصى حد، لأن حكاية الوصيفة (أو البتول) تيودورا (الليالات ٤٣٦-٤٦٢) من "ألف ليلة وليلة" - من حيث الموضوع، تقوم إحدى وقائعها على وصف أدبي لفحص في الطب - ورد، آنفاً، إيماء إليها في "إجابات الفيلسوف الثاني" الواردة في "الحوليات العامة" وفي "المنظار الطبي التاريخي" *speculum historiale* لبوغيه. ومن جهة أخرى نصّ التشريع القشتالي على ضرورة اختبار المرشحين لممارسة الطب، وقضى القانون المحلي الملكي (٤، ١، ١٦) أن "ليس لأحد أن يمارس الطب، ما لم يمتحنه، ويُقرّ بأنه طبيب مقدر، أطباء المدينة التي ينوي أن يمارس عمله فيها، ويتخويل من المخاتير [واحدهم: مختار، أي العُمدة]، علاوة على وثيقة مُثبتة من المجلس، وتطبق الأحكام ذاتها في شأن الخبراء في معالجة القروح، ويُمنع أي فرد منهم من الإقدام على قطع عظم من العظام، أو صيانته، أو نزعه، أو الكي بأي وجه كان...". وليس من شك في أن أحكام هذا النص القانوني قد وضعت موضع التطبيق، وخضع لها الأطباء الغريباء الذين كانوا يُمارسون المهنة، مؤقتًا، في هذه المدينة أو تلك. وسُنّت أحكام مماثلة، فرض فيديريكو الثاني بموجبها إجراء فحص مهني نهائي بعد خمس سنوات دراسية، تليها ولا بدّ سنة من التطبيق العملي. وقد اتسع هذا النوع من الحماية الملكية لحقوق المريض ليشمل تدريجيًا بقية [أقطار] أوروبا.

## حواشي المؤلف [ف ٩]

1. راجع [مقال] خ. م. ميثاس "مخطوطة عربية لعمل ابن وافد في الفلاحة"، [المنشور] في *Tamuda*، ٢ (١٩٥٤) صص ٩٦-٨٧ و٣٣٩-٣٤٤.
2. نحن على علم بمصنّفاتٍ مستقلة حول تربية الطيور والدواجن، كالمصنّف الذي أهدي للخليفة المشرقي المهدي (حوالي ٦٨٥ هـ [٩]). [حكم المهدي العباسي ١٥٨-١٦٩ هـ/ ٧٧٥-٧٨٥ م].
3. راجع طبعة الترجمة العربية ليحيى بن البطريق لكتاب *De generatione* التي قام بنشرها ج. بروگمان وه. ج. دروسارت (ليدن، ١٩٧١).
4. أمتنع رجلٌ من الصابئة عن أكل سمكةٍ خوفاً من أن تكون من السمك الرعّاد (البيروني).
5. في "المنقول من القرون الوسطى وعصر النهضة، ٣" (برشلونة، ١٩٥٥)، ص ١٣٢، يوحد مع الرعّاد المسمّى *Torpedo marmorata*. وتدفع ملحوظة لاغونا إلى افتراض أنه أطلع على النصّ الذي ترجمناه أو على نصٍّ آخر مماثل، لأنه يصف بوضوح ملحوظ انتقال الشحنة الكهربائية عن بُعد.
6. كان الصيدلاني أسكريبونيوس لارغوس (حيّاً ٤٧ م)، وديسقوريدس نفسه القرن الأول م. قد لاحظا الخصائص العلاجية لهذا السمك الرعّاد، الأمر الذي يُشكّل سابقة بعيدة للمعالجة الكهربائية. [انظر ملاحظة ديسقوريدس في حاشيتنا أسفل المتن].
7. راجع الطبعة المجزوءة التي أصدرها عبد الحفيظ منصور، المشرق (١٩٦٨)، صص ١٥١-٢٢٢.
8. لم يتمّ التأكّد من تاريخ هذه الترجمة وصاحبها. ويبدو أنها مستمدة مباشرة من العربية وأنها تعود إلى القرن الخامس عشر. راجع الطبعة التي أصدرها خوسيه ياماس، O. S. A. (مدريد، ١٩٤٥).

9. [تحمل] الترجمة الألمانية التي أنجزها م. هيروم، عنوان: "طاولة شطرنج الصحة" (ستراسبورغ، ١٥٣٢). ويمتاز الكتاب موضوع الكلام بأنه يعرض شروحه في شكل مربع إجمالي منقسم إلى مربعات رقعة الشطرنج (ومن هنا كلمة شطرنج schach في عنوان الترجمة الألمانية). ويبدو أن هذا النوع من العرض، المستلهم من ترتيب الجداول الفلكية، يرجع بأصله إلى آبن بطلان عينه، وتبعه في ذلك آبن جزلة (ت ١١٠٠م / [٤٩٣هـ]) الذي أستخدمه في مصنفه "تقويم الأبدان في تدبير الإنسان"، وقد ترجمه إلى اللاتينية فرج بن سالم (المعروف فيها باسم *Magister Farachi*) عام ١٢٨٠. ويصف في أربعة وأربعين مربعًا ٣٥٢ مرضًا، ويُعطي ما يُقابلها من الأنظمة الغذائية [أنواع الحمية]. (راجع ما كتبه خ. فيرنيت في *ET*<sup>2</sup>، ٣، ص ٧٧٧). وسرعان ما أصبح هذا العرض معروفًا في الأندلس، لأن آبن بكلارش أستخدمه في مصنفه حول علم الصيدلة "المستعيني" المهدى إلى ملك [صاحب] سرقسطة أحمد الثاني المستعين (٨٧٨-٥٠٣هـ / ١٠٨٥-١١١٠م).
10. مصنف حول علم الحمامات لا نحفظ بنصه العربي. وقد طبع في الكتاب المسمى *De balneis quae exstant apud Graecos, Latinos et Arabos* (البندقية، ١٥٥٣).
11. نُشير، لمجرد حب الاستطلاع، إلى "مصنف المياه الطبية.."، *Tratado de las aguas medicinales* لساسيدون (مدريد، ١٧٦١) الذي يُقدّم بوصفه ترجمة لكتاب عربي مزعوم لشخص يُدعى أكرم بن عبد الله (كذا)، من طليطلة، أُلّف هذا العمل عام ١٠٥٤م / [٤٤٦هـ]. ويبدو أن الأمر يتعلق بتلفيق يعود إلى القرن الثامن عشر ويسعى إلى إضفاء المصداقية.
12. يُمكننا أن نجد سيرة حياة هامون في [مقال] ه. أوريبيل "موسى هامون، الطبيب اليهودي الرئيس لدى سليمان القانوني"، [المنشور في *Oriens*، ١٦ (١٩٦٣) صص: ١٥٢-١٧٠].
13. راجع [مقال] خ. فيرنيت "آبن رشد، طبيبًا"، المنشور في [مجلة] العلوم *Las Ciencias*، ١٥ (١٩٥٠) صص: ١٩٣-١٩٩...
14. راجع [مقال] رودريغيث موليرو "أصالة ودراسة علم التشريح عند آبن رشد"، مجلة الأندلس، صص ٤٨ و ٤٩، ٨٠٪ يعتمد على "كتاب المنصوري" للرازي، و ١٥٪ على "الكتاب الملكي" لعلي بن عباس.
15. نحن نعرف الصعوبات التي أعترضت كلوت بيك، في غمرة القرن التاسع عشر، في

دفاعه عن هذه الدراسات في مصر، أو في وقت أقرب إلينا بكثير، تلك التي برزت لدى السعي إلى إرسائها في الجامعة العبرية بالقدس.

16. استقدم الخليفة المعتصم عام ٨٣٦م [٢٢١هـ] من النوبة فصيلًا من القردة شبيهًا جدًا بالإنسان، كي يتمكن يوحنا بن ماسويه من ممارسة التشريح. وكانت هذه العمليات تتم في قاعة خاصة بُنيت على ضفة نهر دجلة. (براون في كتابه *La médecine*، ص ٤١، نقلًا عن ابن أبي أصيبعة، و"رسالة العلماء" نامي دانشواران).

17. راجع مقال م. مايرهوف "أبن النفيس ونظريته حول الدورة الدموية" المنشور في *QSGM* ٤ (١٩٣٣)، صص ٣٧-٨٨، وكذلك مقاله "أبن النفيس ونظريته حول الدورة الدموية الصغرى" المنشور في *Isis*، ٢٣ (١٩٣٥)، صص ١٠٠-١٢٠. وينبغي قراءة كتاب الدكتور عبد الكريم شحادة "أبن النفيس واكتشاف الدورة الدموية" (دمشق، ١٩٥٥)، مع ملاحظات كل من ج. ثيت المنشورة في *JR*، ٢٤٤ (١٩٥٤)، صص ٩٥-١٠٠، وخ. ثيريت المنشورة في *Oriens*، ٩ (١٩٥٦)، صص ١٤٩-١٥٠.

18. راجع [مقال] إ. دوبلر "المادة الطبية عند مسلمي القرون الوسطى" المنشور في *JR*، ٤٣، ٤ (١٩٥٩) صص ٣٢٩-٣٥٠، ومقال م. مايرهوف "نبذة عن تاريخ علم الصيدلة وعلم النبات عند الأندلسيين"، المنشور في مجلة الأندلس، ٣ (١٩٣٥)، صص ٤١-٤٨.

19. لا نمتلك إلا معلومات قليلة حول هذا الصيدلاني. ويبدو أنه كان ابن طبيب العيون محمد بن قسوم، الذي زاول مهنته في قرطبة في النصف الأول من القرن الثاني عشر، وألف "دليل طبيب العيون" ونشر منه م. مايرهوف الفقرات المتعلقة بعلم الصيدلة على وجه الخصوص، في ترجمة فرنسية (ماسنو، عام ١٩٣٣).

أقلت، نُشر كتاب محمد بن قسوم الخافقي بعنوان "المرشد في طب العين للخافقي"، بتحقيق د. حسن علي حسن (بيروت، معهد الإنماء العربي، ١٩٨٧)، ويفيد نص فيه أنه كان حيًا في ٥٩٥هـ (١١٩٩م). ولم يترجم مؤرخ الأطباء الدمشقي ابن أبي أصيبعة لطبيب العيون هذا، وترجم بلجيج الخافقي أبي جعفر، أحمد بن محمد بن أحمد بن السيد، صاحب "الأدوية المفردة"، دون أن يعين له عام مولد ولا عام وفاة، ولكن أورد الزركلي في "أعلامه" أنه كان حيًا بعد ٥٦٠هـ (١١٦٥م)... وليس في هذين التاريخين، ولا في نسب الرجلين، ما يفيد أن الصيدلاني كان ابنًا لطبيب العيون.



20. عُثِرَ عَلَى المخطوط الكامل فِي طرابلس الغرب [ليبيا] وما زال غير منشور. وقد شرع بنشر ملخصِ أبنِ العبري، م. مايرهوف وج. ب. صبحي (القاهرة، ١٩٣٢-١٩٣٨).
21. يبدو أن إشارة بلينيو (HN، ١١-١٣)، ومفادها أن أطباء العيون كانوا يقطرون فِي العين، قبل بدء العملية المتعلقة بالساذ، من عصير "أناغاليس" (راجع ديسقوردس، ٢، ١٦٩)، لم تَلَّ كبير أهمية، حتَّى عام ١٨٠٠، حيث أُوحت إلى هيملي بتجريب مفعول البنج ونبتة ست الحسن على يؤبؤ العين.
22. "كتاب شرح الحكم العطائية" لأبن عباد الراوندي، الجزء الأول، (القاهرة ١٣٢٤هـ/ ١٩٠٦م).
23. راجع كتاب و. خ. يشوب "الجراحة التاريخية" *Cirugia histórica* (برشلونة، ١٩٦٣)، ص ٨٨. كانت شهرة أرناو خارقة، بوصفه طبيبًا، وكان إسهامه العلمي، مبدعًا ومترجمًا، بارزًا جدًا.
24. يتضمَّن "الكتاب الملكي" لعلي بن عباس المجوسي وصفًا مفصَّلًا لنظام التعليم فِي ذلك العصر.
25. المقامة المارستانية (رقم ٢٤)، وقد ترجمها بلاشير - ماسنو إلى الفرنسية (باريس، ١٩٥٨)، ص ٩٩. ويمكن أن نجد روايات أخرى حول الموضوع فِي "ألف ليلة وليلة" وفِي حكايات أخرى مماثلة.
26. «ومن طريف ما جرى فِي أمتحان الأطباء، أنه أحضر إلى سنان رجلٌ مليح البزة والهيئة ذو هيئة ووقار. فأكرمه سنان على موجب منظره، ورَفَّعه، وصار إذا جرى أمرٌ أَلْتَفَت إليه.
- «ولم يزل كذلك حتَّى أنقضى شغلُه فِي ذلك اليوم. ثم أَلْتَفَت إليه سنان، فقال: "قد أَشْتَهَيْتُ أن أسمع من الشيخ شيئًا أحفظه عنه، وأن يذكر شيخه فِي الصناعة".
- «فأخرج الشيخ من كُفِّه قرطاسًا فيه دنانير صالحة، ووضعها بين يدي سنان، وقال: "ما أَحْسِنَ أن أكتب، ولا أَقرأ، ولا قرأتُ شيئًا جملةً! ولي عيال، ومعاشي دار دائرة، وأسألك ألا تقطعه عني!".
- «فضحك سنان، وقال: "على شريطة ألا تهجم على مريض بما لم تعلم، ولا تشير بقصدٍ ولا بداء مُسهِّل، إلا لما قَرَّب من الأمراض".

«قال الشيخ: "هذا مذهبي مذ كنت!"».

كتاب «إخبار العلماء بأخبار الحكماء»، تحقيق أحمد ناجي الجمالي  
ومحمد أمين الخانجي، مطبعة السعادة، القاهرة، ١٣٢٦هـ.

[ويسترسل آبن القفطي في روايته:  
«ثم أحضر إليه [إلى سنان] غلاماً شاباً، حسن البزّة، مليح الوجه،  
ذكّي. فنظر إليه سنان، وقال: "على من قرأت؟"»،  
«قال: "على أبي!"»،  
«قال: "ومن أبوك؟"»،  
«قال: "الشيخ الذي كان عندك بالأمس!"»،  
«قال: "نعم الشيخ! وأنت على مذهبه؟"»،  
«قال: "نعم"»،  
«قال: "لا تتجاوزها!"».

«وأنصرف مصاحباً».

«إخبار العلماء...»، طبعة مصوّرة بالأوفست (القاهرة: مكتبة  
المتنبّي، د. ت: ١٣٠ و٣١).

- 27 راجع كتاب أو. شپيس "كتاب التشويق الطّبي من الأدبيّات العربيّة حول تأديب  
[تعليم] الأطباء" (بون، ١٩٦٨)، وكتاب إ. س. طشقندي "ترجمة كتاب التشويق الطّبي"  
(بون، ١٩٦٩).
- 28 راجع مقال ه. شيرگز "الوضع الطّبي في القرون الوسطى العربيّة واللاتينيّة"  
المنشور في *Materia Medica Nordmark*، ١٢ (١٩٦٠) صص ١١٨-١٠٩، وكتابه "تمثّل  
الطبّ العربي من خلال القرون الوسطى اللاتينيّة" (فيسبادن، ١٩٦٤).

## الفصل العاشر

### الأنكلسيون ... والفنّ والأدب

- \* الفن
- \* الأدب الملحمي
- \* الشعر الغنائي



## الفصل العاشر

### الأندلسيون ... والفنّ والأدب

تتسم العلاقات العلمية، المتبادلة بين الشرق والغرب، في معظم الحالات، بمعالم متسلسلة تاريخيًا، تُمكننا - إن وُجدت - من تحديد ترابطها بعضها ببعض، بينما لم يقع الأمر ذاته في مواضيع الأدب والفنّ، ذلك أنّ اقتباس الموضوعات والأفكار المعروفة في نواة ثقافية مجاورة، يتحوّل إلى "إبداع جديد" يُكتفّ بها مع حساسية "المتقّفين" الجدد، حتّى ليصعب التعرف عليها، عمليًا، من قبل مؤلفيها الأوائل! ويُفسّر لنا هذا تعقّد بعض المشكلات، كتلك التي تتعلّق بأصل ما هو ملحميٌّ وغنائيٌّ في عالم الغرب في القرون الوسطى، وما قد يكون نشأ من التفاعلات بين العالم العربيّ وبين العالم الرُّومانيّ من خلال إسبانيا.

رأينا، فيما تقدّم [من الفصول]، كيف أدخل المستعربون إلى الغرب موجةً أولى من المعارف العلمية في القرن العاشر [٤ هـ]. ولكن من المرجّح أنّ الفضل يرجع إليهم أيضًا في نقل أفكارٍ شرقيةٍ معيّنة تتعلّق بالدين والأدب؛ ذلك أنه لم يكن عبثًا أنّ المستعربين كانوا، منذ مطلع القرن التاسع، وبحسب شهادة ألفارو القرطبي Alvaro de Córdoba الجدليّة، يقرؤون العربية أفضل من قراءتهم

اللاتينية، مُشكِّلين جسراً فكرياً حقيقياً بين العالمين اللذين كانا يتعايشان آنذاك في الأندلس! ولكن يجدر تجاوز ما في هذه الشهادة الجدلية، إلى الاعتقاد بأن ألفارو القرطبي كُتِب بالعربية أحياناً\*، وأن سِفر المزامير *Salterio* قد تُرجم إليها، وأنه كانت تُقرأ بالعربية كتبٌ دينية مسيحية على وجه الخصوص، ممَّا يستدعي القول بأن الكتب الدينية الإسلامية كانت مقروءة أيضاً [من قبل المستعربين]، وبأنه عن هذه الكتب - وعلى وجه التحديد من استعمال كلمة "أَتَّخَذَ" (*adoptar*) إشارة إلى العلاقة القائمة بين الله والمسيح، في القرآن\*\* - أمكن نشوء [ما سُمِّي] بِدُعة "التبني"، التي نادى بها إيليانندو الطليطلي وفيلكس دي أوزخل، والتي ولدت

\* أمتلأت شهادة المستعرب ألفارو القرطبي (ق ٣هـ / ٩م) بالحرارة - وقد ترددت فيما بعد على السنة المؤلفين - وهي تتحدث بجلاء عن ولع النصارى الإسبان بالأدب العربي... يقول: «إن إخواني في الدين يجدون لذّة كبرى في قراءة شعر العرب وحكاياتهم، ويُقبلون على دراسة مذاهب أهل الدين والفلاسفة المسلمين، لا ليردوا عليها وينقضوها، وإنما لكي يكتسبوا من ذلك أسلوفاً عربياً جيلاً صحيحاً»  
«وأيّن تجد، الآن، واحداً - من غير رجال الدين - يقرأ الشروح اللاتينية التي كُتبت على الأناجيل المقدسة؟ ومن - سوى رجال الدين - يعكف على دراسة كتابات الحوارين وآثار الأنبياء والرُّسل؟

«يا للحسرة! إن الموهوبين من شبّان النصارى لا يعرفون اليوم إلا لغة العرب وآدابها، ويؤمنون بها ويُقبلون عليها في نهم. وهم يُنفقون أموالاً طائلة في جمع كتبها، ويُصّرحون في كل مكان بأن هذه الآداب حقيقة بالإعجاب. فإذا حلثتهم عن الكتب النصرانية أجابوك في أزدراء بأنها غير جديرة بأن يصرفوا إليها أُنْتباههم.

«يا للألم! لقد أنسي النصارى حتّى لغتهم، فلا تكاد تجد، بين الألف منهم، واحداً يستطيع أن يكتب إلى صاحب له كتاباً سليماً من الخطأ. فأما عن الكتابة في لغة العرب، فإنك واجدٌ فيهم عدداً عظيماً يُجيدونها في أسلوبٍ منقّق، بل هم يُنظمون من الشعر العربي ما يفوق شعر العرب أنفسهم فنّاً وجمالاً....»

بالنشا: "تاريخ الفكر الأندلسي"، ٤٨٥ و٨٦.

\*\* وردت، في هذا الشأن، لفظة "أَتَّخَذَ" في القرآن الكريم ستّ مرّات: الآية ١١٦ من سورة البقرة، والآية ٦٨ من سورة يونس، والآية ٨٨ من سورة مريم، والآية ٢٦ من سورة الأنبياء، والآية ٩١ من -

كثيراً من القلق لدى شارلمان [أعتمدنا بشأن اسمه اللفظة المألوفة عند القارئ العربي]. ولا مجال للشك - على الرغم من أضطهاد العناصر المتحمسة الذي بدأ عام (٨٥٠م [٢٣٦هـ]) - في أن انتقال الأفكار المكتوبة لم يتوقف لحظة واحدة بين شطري إسبانيا المسلم والمسيحي، وأن الأمر ذاته قد وقع، فيما يبدو، في شأن اليد العاملة المتخصصة.

### (الفن):

تشكل هذه المعطيات مؤشرات جمة أخرى ينبغي إضافتها إلى تلك التي عرفناها، آنفاً، حول تأثير الفن الأندلسي، إما مباشرة، وإما عن طريق المستعربين. وإذا تركنا جانباً الكنائس المشيدة في ليون، المملكة التي كان فن المستعربين فيها يرجع إلى ما قبل مرحلة الفن المسمى بـ"الرؤماني románico" [أي قبل القرن الحادي عشر]، وأتسم بصفات خاصة، فإن كثيراً من العناصر التي أستعملها المعمارون القرطبيون ظهرت، بعدئذ، في الصروح الفرنسية الأولية المبنية على طراز الرؤمان. من ذلك، مثلاً، الأفاريز المكونة من بلاطات بارزة فوق مقرنصات حجرية، والمقرنصات ذات الفصوص، والعقد [القوس] متعدد الفصوص الذي يظهر على نحوٍ متماثل في "بوابة الصاغة" في كومبوستيلا وفي دير الرهينة الكلوينية في شاريتيه - سور - لوار [أي: شاريتيه الواقعة على نهر اللوار]، والزخرفة ذات التلوين المتناوب، والقباب المحلاة بالعروق والتقاطعات، والعقود في شكل حدود حصان، ذات الأصل القوطي الغربي، ولكنها أنتشرت في أرجاء الغرب عن طريق فناني الأندلس.

← سورة المؤمنون، والآية ٣ من سورة الجن. وتنطوي جميعاً على نفي صريح وقاطع للاتخاذ (اتخاذ ولد)، نذكر منها: ﴿وقالوا اتخذ الله ولداً سبحانه..﴾ البقرة، ﴿قالوا اتخذ الله ولداً سبحانه هو الغني..﴾ يونس، ﴿ما اتخذ الله من ولد وما كان معه من إله..﴾ المؤمنون. ويفيد الأستاذ نهاد رضا بأن نشوء ما سُمي بدعة التبتّي - كما ورد في النص أعلاه - ربما يجد تبريره في اعتماد المعنى الغالب للفعل adoptar وهو التبتّي. وهذه بدعة من المنظور الكنسي.

ويبدو أن هؤلاء كانوا ينتقلون في الدول المسيحية لدى ممارسة صنعهم، فقد كان هناك ورشات متجولة من النحاتين، مثل ورشة "معلم الغزالات" التي اشغلت في منطقة اللوار الأوسط ما بين ١٠٣٠-١٠٥٠م [٤٢١-٤٤٢هـ]. ويبدو أن النقوش النافرة كانت تقلد إما المتنمات، وإما الأشكال المرسومة على صناديق العاج القرطبية، وقد وصلت الموضوعات، ذات الصبغة الشرقية المتمثلة في هذه الصناديق، إلى الغرب مع الزراي [السجادات] الفاخرة المنسوجة في الورشات المحصورة بالدولة في مختلف الممالك الإسلامية، أو مع منتجات ذات صبغة فنية أبسط، مثل قطع الشطرنج، والمرايا، والخزف... إلخ. وكان المسيحيون ينقلون العناصر التزيينية المعتمدة بطرازها على الأبجدية العربية والمستخدم من قبل المسلمين، دون أن يدركوا طبعا دلالاتها، وظهر، من ثم، ما يُسمى بـ *ductus* المميز للأحرف "ل - ع - أ" (العافية) أو "ل" (الله) أو "ك - أ" (بركة)... إلخ، والذي أنتشر في أوروبا وأمتد حتى تخوم الصين، مزيّنا على حدّ سواء أشياء دنيوية - مثل الخارطة الملاحية بقايسكا - أو مقدسة. وأن تكون هذه الأحرف قد فقدت كل قيمة متعلقة بالخط بين أيدي مسيحية، فهذا أمر مؤكد، لأننا نجد - في حالة واحدة على الأقل - أن الشهادة في العقيدة الإسلامية (لا إله إلا الله، محمد رسول الله) قد جعلت حاشية [تُكَلَّل] رأس مريم العذراء.

وقد أظهر استكشاف حديث لكنيسة القديس كليمنته دي تاهول (١١٢٣م [٥١٧هـ]) أن المواضع التي رُسمت فيها اللوحات الجدارية - المحفوظة حاليًا في متحف الفن الروماني ببرشلونة - كانت قد علّمت مسبقًا بأرقام عربية وُضعت بالتسلسل على امتداد جدران الكنيسة. وتمثل إحدى هذه اللوحات، تمثيلًا جيّدًا، الكأس "graal" [المقدسة]. وقد نقول ذلك عن دير سيخينا (١١٨٨م). ففي الجزء المولج من إحدى العوارض تم اكتشاف كتابة عربية ربما تحتوي على اسم المعماري الذي شيدها.

ولئن كان تأثير المستعربين [النصارى] أمرًا ذا شأن، فالدليل عليه أن ديوان "الأمير محمد" [بن عبد الرحمن بن الحكم... القرن الثالث الهجري]، أضطر إلى إعلان



يوم الأحد يوم عطلة، لأن أمين سرّه الشخصي "گوميث بن أبتونيانو" استنكف عن العمل في هذا اليوم، وتأثر خطاه بقيّة الموظفين، من مسيحيين ومسلمين<sup>(1)</sup>. وظلت العطلة، المقرّرة على هذا النحو، نافذة بعد ذلك، خلال قرنين على الأقلّ.

## الأوب الملحمي:

يجدر بنا، بناءً على ما تقدّم، أن نعتقد بأن هؤلاء المستعربين كانوا يعرفون، ليس فقط حكايات الفروسية القوطية التي أشار ريبيرا إلى وجودها، بل يعرفون أيضًا حكايات العالم العربي، من تلك التي نجدها في "حماسة" أبي تمام (١١٨٨-١٢٣١هـ / ٨٠٤-٨٤٥م) أو البحري (٢٠٦-٢٨٤هـ / ٨٢١-٨٩٧م)، وفي "أيام العرب" التي كان قد جمعها القرطبيّ أبْنُ عبد ربّه في كتابه "العقد الفريد"، وفي السير<sup>(2)</sup>، وفي قصص المغازي والفتوح. وأمّا أن تكون القصص، التي تضمّنتها هذه النصوص، ملحمة، فهذا أمر قابل للمناقشة: ففي نظر زكي المحاسني هي ملحمة بدّهيا<sup>(3)</sup>، مثلها مثل حكايات الفروسية الواردة في "ألف ليلة وليلة"، كقصّة الملك عمر النعمان (٤٥-١٤٥)، التي ربّما أثرت في قصّة *Tirant lo Blanch* لخوانوت مارتوريي (ت ١٤٧٠م [٨٧٥هـ])، وقصّة "عجيب وغريب" (٦٢٤-٦٨٠)، أو حكاية زياد دي قينيا الموريسكية؛ وهي، في نظر مؤلّفين آخرين، ليست ملحمة. ولكن ليس من شكّ في أنّ شعراً قصصياً من هذا النوع قد وُجد. ويشرح أبْنُ خلدون، بوضوح، في كتابه "المقدمة"، السبب في استخدام الموسيقى وأهازيج الزحف في أوقات الحرب، ويضيف ما شاهدته هو شخصياً:

«ولقد رأينا، في حروب العرب، من يتغنّى أمام الموكب بالشعر ويضطرب، فتجيش همم الأبطال بما فيها، ويسارعون إلى مجال الحرب، وينبعث كلّ قِزْنٍ إلى قرنه. وكذلك زناتة من أمم المغرب: يتقدّم الشاعر عندهم أمام الصفوف ويتغنّى، فيحرك بغنائه الجبال الرواسي، ويبعث على الاستماتة من لا يُظنّ بها، ويسمّون ذلك الغناء "تاصوكايت". وأصله كلّ فرح يحدث في النفس، فتنبعث

عنه الشجاعة كما تنبعث عن نشوة الخمر بما يحدث عنها من  
الفرح...» \*.

ومعنى ذلك أنّ العرب والبربر كانوا يتصرفون على نحو متماثل في اللحظات الأخيرة قبيل المعركة. ويبدو أنّ سوزومينو يلمع إلى هذه التفاصيل عند حديثه لنا عن الأناشيد التي كان جنود الأمباطورة زنوبيا ينشدونها، قبل أن يُدوّن أبْن خلدون أقواله هذه بألف سنة.

وقد وجد<sup>(4)</sup> في الأندلس، منذ وقت مبكر جداً، شعراً ونثر قصصى تتفاوت شحنتهما الملحمية، لذلك ينبغي لنا أن نفترض أنّ المستعربين كانوا على دراية بها، مثلما كان البيزنطيون والعرب والأتراك في الشرق، تطلع كل أمة منهم على ما ينتجه خيال الأمتين الأخريين من هذا الأدب. والدليل على ذلك، المعرفة بالإسلام، التي تُشَفّ عنها أغاني الفروسية الغربية، حسبما أشار إليه شارل بيللا، وتنحصر، من وجهة النظر المتعلقة بالتسميات، في عددٍ من الأسماء، مثل أسماء الكواكب السيارة الواردة في باريسفال، لولفرام فون إشنباخ<sup>(5)</sup>، وأسماء أخرى يمكن أن تتطابق هويتها مع شخصيات تاريخية، كما هي الحال في شخصية مثل "Aiquin (الحكم الثاني)، و"ديراميه Desramé" (عبد الرحمن)، و"ألتوماخور Altumajor" (الذي وضعه في التداول تورين الزائف) و"ألماسور Almacur" (المنصور)... إلخ. وأبداً لا يرد اسم "الله Allah" [بلفظته العربية]، إنما يرد، في المقابل، اسم Dios [أي بلفظته غير العربية]، الذي ينبغي للمسلمين أن يتعلموه من المسيحيين [1]، حيث إنهم كانوا يُعتبرون وثنيين [1]، لأنهم "يعبدون في معابدهم محمداً" [1]، ومجموعة من الآلهة يبرز من بينها "تروفاكان Tervagan" (الرجيم al-Rayim) [1]، و"أبولين Apolin" (أبن < آبن اللعين Ibn > Aben al-La'in) [1]، وبما أنّ أبولين يُذكر بأپولو Apolo، لذلك أدخلوا، بعدئذ، إلى البائثون [المعبّد الإسلاميّ، كلّ آلهة الميثولوجيا اليونانية، أفواجا أفواجا [1]، ويقال عنهم في بعض الأغاني أنهم

\* أبْن خلدون: المقدمة، تحقيق درويش الجويدي (بيروت: المكتبة العصرية، ١٩٩٥): ٢٣٧.

وقد أرشدني إلى موضع النصّ، في مقدّمة أبْن خلدون، القارئ المدمن للتاريخ الإسلامي في المكتبة الظاهرية بدمشق، الأستاذ محمّد الدسوقي.

يُجَلِّلون "وثناً" يُدعى مُحَمَّدًا [١]، ويُشار في "أنشودة رولان" إلى كتاب يتضمن الشَّرع الإسلامي (القرآن) الذي لا بدَّ أنه قد عُرف، دونما شك، من خلال رهبان سانتياغو دي كومبوستيلا\*.

\* من المؤسف أنَّ الغرب أصرَّ على أن يبني - على الجهل - "معرفته" للإسلام، من يوم أن انتشر هذا الدين في مشارق الأرض ومغاربها. فلمَّا أندحر الأوروبيون في حروبهم الصليبية، أمام الروح الإسلامية التي صمدت في مواجهتهم مُتَّي عام، ما زادهم أندحارهم إلا أفتنًا على العرب والمسلمين، فراحوا يختلقون الأباطيل والتُّرَّهات حول الإسلام، فيزدادون بها جهلاً، وقد ملأ ذلك مدوَّناتهم، ولم يستطع المفكِّرون في عصر التنوير عندهم (القرن ١٨م) أن يخففوا من ذلك إلا قليلاً.

ومن المؤسف، ثانية، أنَّ الأجيال الجديدة في أوروبا وأمريكا، ما زالت، إلى يوم الناس هذا، تتغذَّى من هذه الأضاليل التي يرفضها العقل، ويمجِّها الذوق، ويأبأها الحدُّ الأدنى من المعرفة، وهل أسخف من قولهم إنَّ المسلمين لا يعرفون الله، وأنهم يعبدون مُحَمَّدًا وآلهة من أسمائها "الرجيم" و"أبن اللعين"؟! وليست تبذل حكوماتهم جهدًا في التصحيح، بدعوى حرِّية التعليم والتعلُّم!

ونضيف أننا - ونحن نراجع التجارب الطباعية الأخيرة لهذا الكتاب - أطلعنا على ما يُفيد بأنَّ الأمير تشارلز وليَّ العهد البريطاني - المعروف بثقافته العريضة المتنوعة، وهو من الغربيين القلائل الذين درسوا الإسلام وعرفوا جوهره - ألقى، (في ديسمبر/ كانون الأوَّل ١٩٩٦)، محاضرةً في قاعة "ويلتون بارك" في منطقة ساسكس، حضرها أكاديميون وزعاماتٌ دينية بريطانية، تحدَّث فيها عن فهمه للحضارة الإسلامية، التي ترفض الماديَّة الغربية، مبدئياً تقديره لما يَكُنُّه التقليدُ الإسلامي من الاحترام العميق للقوانين السرمديَّة وللنظام الطبيعي، ودعا إلى التقريب بين الديانتين المسيحية والإسلامية، فذلك يساعد الغرب في إعادة التفكير في مسألة التفاعل العملي بين الإنسان والبيئة. وأسْتَشْف، في الحضارة الإسلامية، نداءً يمكن أن يُزَيِّن للغرب أتباع النهج الذي سلكته في المحافظة على «رؤية متكاملة لقداسة العالم المحيط بنا»!

وكان لا بدَّ من أن تُثير هذه المحاضرة جدلاً أَسْم بالغضب؛ فقد نشرت الصحافة البريطانية تعليقاتٍ حولها غلب عليها سوء الفهم والتحامل وأنعدام النزاهة. ومن طريف ما هنالك أنَّ بعض ما قيل في هذا الجدل، منح أنطباعاً بأنَّ وليَّ العهد البريطاني يكاد... يصبح... مسلماً!

أنظر في ذلك: مجلَّة "الثقافية" (لندن: المكتب الثقافي السعودي)، العدد المزدوج ١٧ و١٨، شوال - ذو القعدة ١٤١٧هـ (شباط - آذار ١٩٩٧)، صص: ٢٠ - ٢٥.

وغنيَّ عن البيان أنَّ فيرنيت، في شرحه أعلاه، يكشف لقارئه الإسبانيَّة، عن مدى الجهل والخطأ والتجني الذي يستغرق بعضهم في فهمهم للإسلام.

أن يكون المستعربون قد عرفوا القصص العربية ذات الطابع الملحمي فلا مجال للشك في هذا الأمر، فيما يبدو، وذلك إذا ما أخذنا بعين الاعتبار تأكيد ابن بسام حول الأذواق الأدبية في أنشودة "السيد" التي ألحنا إليها فيما تقدم. وإذا ما فكرنا، من جهة أخرى، في أن مؤلف أنشودة البطل القشتالي كان، على الأرجح، أحد المستعربين، وأن هؤلاء كانوا يترددون على جميع مناطق أوروبية الغربية - وهي الأرض الكبرى في أنشودة رولان - خلال ما يزيد على ثلاثة قرون، فلا تبقى سوى شكوك ضئيلة جداً حول دراية أهل فرنسا، دراية صحيحة تقريباً، بما كان يجري جنوبي البيرينيه\*.

ولكن، إذا ما تركنا جانباً الشهادات القائمة على النصوص، فمن الممكن تحليل أوجه الشبه القائمة بين الملحمة العربية وملحمة مسيحيي الغرب، وهي، وإن كانت غير مفرطة، تدلّ على أنه كانت هناك علاقات بين كليهما. يتسم الشكل العروضي المستخدم بأنه متساهل، على حدّ سواء، في كل من الملحمة العربية والملحمة القشتالية، خلافاً من ثمّ لما هو عليه في الشعر الغنائي.

\* يجدر التنويه بأن الحملات الصليبية الثماني امتدت من القرن الحادي عشر إلى القرن الثالث عشر (م)، وبوجه التحديد من ١٠٩٦م إلى ١٢٩١م. ومن المعروف أن "أنشودة رولان" ترجع إلى نهاية القرن الثاني عشر (حوالي ١١٧٠م)، أي إلى زمن يتوسط هذه الحملات تقريباً، وهي أهم ملاحم الوقائع، رغم ما تتسم به من بدائية.

ومن يدرس هذه الملحمة ونظيراتها يدرك تماماً أنها تستهدف التعبئة المعنوية للعامة، ولاسيما الفرسان الذين كانوا أمّتين، وذلك عن طريق المنشدين الجوالين. فكل ما يرد فيها من معلومات حول الإسلام مناقض تماماً للحقيقة والواقع.

ويقيناً أن مثل هذه الدعاوى المغرضة تنهار تلقائياً في عصر أنتشار المعلومات، وإن عوّل بعضهم على الكيد بسبل أخرى.

ونشير، أيضاً، إلى أن الشاعر السوري نهاد رضا قد أدرج - في الجزء الأول "إشراقات درويش مولوي" *les Illuminations d'un derviche tourneur* (1993) من ملحمة الشعرية باللغة الفرنسية، "ملحمة العهد المعاصر" *L'Épopée de l'époque contemporaine* - نشيداً خاصاً بعنوان "أناشيد الوقائع" *les chansons de geste*، وهي التسمية ذاتها لهذه الملاحم، يفصح فيه هذه الأضاليل وتهافتها.

فالتعارض بين الرجز<sup>(6)</sup> والقصيد شبيهٌ بالتعارض القائم بين عمل راوية الشعر وعمل الإكليروس. فعلى وزن الرجز، نُظمت، بالضبط، أرجوزة ابن عبد ربه (٤٤٥ بيتاً شعرياً)، التي روت حملة عبد الرحمن الثالث ضدّ المسيحيين، بينما أستخدم ابن درّاج القسطلّي شكل القصيد لوصف غارات المسلمين على الممالك [المسيحية في] شمال إسبانيا، وليتغنّى بأستيلاء المنصور على سانتياغو دي كومبوستيلا، وفيما بعد صيغت نثراً، وأدرجت في وقائع أخبار بعض المؤرخين مثل ابن عذاري. وليس يُفترض في البطل أن يكون أنموذجاً في الوسامة. فكتاب المعارك<sup>(7)</sup> يقدّم لنا عليّاً على شكل رجل بطين، أصلع، قصير الساقين. وفي المقابل، لا بدّ أن تكون يده جميلتين، ومن هنا كان النعتُ ”ذو اليدين البيضاوين“ الذي نجده في العديد من أناشيد الفروسية وفي أنشودة رولان (البيتان ٢٢٤٩ و٢٢٥٠):

على صدره، ما بين الترقوتين  
شبك يديه البيضاوين، يديه الجميلتين

وإنّ تدريب الفارس ليَتطلّب ممارسة الرياضات، ولا سيّما الصيد بالنبّازة<sup>(8)</sup>، ومزاولة تسلّيات ملائمة لحفظ يقظة النفس، مثل لعبة الشطرنج<sup>(9)</sup>. وقد أشرنا، من قبل، إلى الأصل الشرقي للصيد بالنبّازة ولعبة الشطرنج، ممّا يجعلنا نكتفي بأنّ نُضيف أنّ ألفونسو العاشر أمر بتأليف مصنّفٍ حول لعباتٍ مختلفة في الشطرنج، وأنّ رقعة الشطرنج وقطعه يرد ذكرها مراراً وتكراراً في الملحمة، بعدما لعبت دوراً تاريخيّاً في الحياة الواقعيّة؛ فقد كانت مباراة، خسرها ألفونسو السادس أمام الوزير الإشبيلي ابن عمّار، هي التي أضطرتّه إلى الجلاء عن الأراضي التي كان يحتلّها<sup>(10)</sup>.

\* لهذه الحادثة حكايةٌ جديرة بأن نُدرجها هنا لأهمّيّتها، وقد رواها عبد الواحد المراكشي (ت ١٢٤٧هـ / ١٢٥٠م) ... يقول:

«ولم يزل المعتمد [ابن عمّار، ملك إشبيلية] يُعِدُّ [ابن عمّار] لكلّ أمرٍ جليل، ويؤمّله لكلّ رتبةٍ عالية. وكان ابن عمّار - مع هذا - لا يُنَاط به أمرٌ إلّا أضطلع به وكان فيه كالسكة المحمّاة. وأشتهر أمره ببلاد الأندلس، حتّى كان ملك الرّوم الأدفش [ألفونسو السادس] إذا ذكّر عنده ابن عمّار قال: ”هو رجل الجزيرة!“. ←

ويمتطي البطل في الملاحم الإسبانية والفرنسية صهوة حصان، يتسقى باسم

← «وكان ابن عمّار هو الذي رده عن قضاة إشبيلية وقرطبة وأعمالها، وذلك أنه خرج في جيوش ضخمة يقصد بلاد المعتمد طامعاً فيها. فخافه الناس، وأمتلأت صدور أهل تلك الجهة رعباً منه، وتيقنوا ضعفهم عن دفاعه. فتولّى ابن عمّار رده بالطف حيلة وأيسر تدبير:

«وذلك أنه أقام "سفرة شطرنج" في غاية الإتقان والإبداع، لم يكن عند ملكٍ مثلاً، جعل صورها من الأبنوس والعود الرطب والصنل، وحلاها بالذهب، وجعل أرضها في غاية الإتقان.

«فخرج من عند المعتمد [في إشبيلية] رسولاً إلى الأدفنش، فلقبه في أول بلاد المسلمين، فأعظم الأدفنش قدومه، وبالع في إكرامه، وأمر وجوه دولته بالتردد إلى خيانه والمسارة في حوائجه. فأظهر ابن عمّار تلك السفرة، فرأها بعض خواص الأدفنش، فنقل خيرها إليه. وكان العليج - أعني الأدفنش - مولعاً بالشطرنج، فلما لقي ابن عمّار سألته: "كيف أنت في الشطرنج؟".

«وكان ابن عمّار فيه طبقة عالية، فأخبره بمكانه منه. فقال له: "بلغني أنّ عندك سفرة في غاية الإتقان؟".

«فقال ابن عمّار: "نعم!";

«فقال: "وكيف السبيل إلى رؤيتها؟";

«فقال ابن عمّار لترجمانه: "قل له: أنا آتيك بها، على أن ألعب معك عليها، فإن غلبتني فهي لك، وإن غلبتك فلي حكمي!";

«فقال له الأدفنش: "هلّمّها لننظر إليها".

«فأمر ابن عمّار من جاء بها. فلما وضعت بين يدي العليج، صلب وقال: "ما ظننت أنّ إتقان الشطرنج يبلغ إلى هذا الحد!"; ثم قال لابن عمّار: "كيف قلت؟"; «فأعاد عليه الكلام الأول.

«فقال له الأدفنش: "لا ألعب معك على حكم مجهول لا أدري ما هو، ولعلّه شيء لا يمكنني!";

«فقال ابن عمّار: "لا ألعب إلّا على هذا الوجه!"; وأمر بالسفرة فطويت.

«وكشف ابن عمّار سرّ ما أراد له لرجال وثق بهم من وجوه دولة الأدفنش، وجعل لهم أموالاً عظيمة على أن يؤازروه على أمره، ففعلوا. فتعلقت نفس العليج بالسفرة، وشاور خاصته فيما رسمه ابن عمّار، فهوّنوا عليه، وقالوا: "إن غلبت كانت عندك سفرة ليس عند ملكٍ مثلاً، وإن غلبك فما عساه أن يحتكم؟". ←

خاصّ ويمتاز بذكاء غير عادي، ولكلا السّمَتَينِ مثيلهما العربي. فمثلاً، بايار، حصان رينو دي مونتبان:

الذي لا يَهْمِلُج ولا يُخْضِر  
بل يطير أسرع من الصقر\*

← «وقبّحوا عنده إظهارَ الملك العجَزَ عن شيءٍ يُطلب منه، وقالوا له: "إن طلب ابنُ عَمّار ما لا يُمكن فنحن لك برّده عن ذلك".  
«ولم يزالوا به حتّى أجاب. وأرسل إلى ابنِ عَمّار، فجاء ومعه الشّفرة.  
«فقال له: "قد قبلتُ ما رسمته!"،  
«فقال ابنُ عَمّار: "فأجعل بيني وبينك شهوداً - أسماهم له - فأمر الأدفنش بهم فحضرُوا.

«وأفتتحا يلعبان. وكان ابنُ عَمّار - كما ذكرنا - طبقةً بالأندلس، لا يقوم له أحدٌ فيها. فغلّب الأدفنش غلبةً ظاهرةً لجميع الحاضرين، ولم يكن للعُليج فيها مطعن.  
«فلما حقت الغلبة، قال له ابنُ عَمّار: "هل صحّ أنّ لي حُكْمِي؟"،  
«قال: "نعم! فما هو؟"،

«قال: "أن ترجع من ههنا إلى بلادك!".  
«فأسودّ وجه العليج، وقام وقعد، وقال لخواصّه: "قد كنت أخاف من هذا حتّى هونتموه عليّ، في أمثال لهذا القول!".  
«وهمّ بالنكث والتمادي لوجهه، فقبّحوا ذلك عليه، وقالوا له: "كيف يجمل بك الغدر وأنت ملكٌ ملوكِ النصرانيّ في وقتك؟!".  
«فلم يزالوا به حتّى سكّن، وقال: "لا أرجع حتّى أخذ أتاوةً عامين خلاف هذه السنة!"،

«فقال ابنُ عَمّار: "هذا كلّ لك!"، وجاءه بما أراد.  
«فرجع، وكفّ الله بأسه، ودفعه بحوله وحُسن دفاعه عن المسلمين.  
«ورجع ابنُ عَمّار إلى إشبيلية، وقد امتلأت نفس المعتمد سروراً به». «  
«المعجب في تلخيص أخبار المغرب»، تحقيق محمّد سعيد العريان وآخر (القاهرة: المكتبة التجارية الكبرى، ١٩٤٩)، ١١٩-٢١.

وقول ثيريت: إنّ ابنَ عَمّار أستطاع، بفوزه في مباراة الشطرنج، أن يضطرّ ألفونسو السادس إلى الجلاء عن الأراضي التي كان يحتلّها... لعلّ صوابه: أنه ردّه عن قصده في اجتياح أراضي إشبيلية وقرطبة.

\* هَمَلَج البرّذون، مشى مشيةً سهلةً في سرعة، وأخضرّ الفرس: اشتدّ في عدوه.

إنَّ بايار، مثل أبجر (ولنلاحظ، عَرَضًا، التماثل الصوتي بين الأسمين)، حصان  
عنتره، يفرّ في أواسط الأرض، نحو [منطقة] الأردن، منذ مات سيّده، كي لا يقع في  
يد أيّ سيّدٍ آخر، ولكن قبل ذاك وُضع جثمان عنتره، على غرار جثمان "السيد"،  
على ظهر الجواد إرهابًا للعدوّ. وكذلك حين يشرح جيرارد دي ثيان لحفيده إيمري  
لماذا يجب عليه الامتناع عن قتل شارلمان، فإنه يُذكر بنصائح عنتره لابنه غضبان  
الذي يرغب في قتل خسرو والاستيلاء على العرش، موضّحًا له بأنّ المَلِكِيّة من  
الحقّ الإلهي.

وللسيوف - التي بها تُسدّد ضرباتٌ عظيمةٌ تشطر الخصم نصفين - هنا  
أسمائها الخاصّة، مثلها مثل الجياد. ومن هذه الأسماء التي تبدأ بالمقطع اللفظي  
"Du" (دورندال، في أنشودة رولان) ما قد يدفع إلى الاعتقاد بوجود أصلٍ  
أشتقاقي عربي [ذو]. وفي ختام المطاف يفوز رولان بالسيف دورندال بعد أنتصاره  
على يومون، وفق ما ورد في أنشودة أسبرومون، وبما أنّ "حارث الظالم" في سيرة  
عنتره يعجز عن كسر سيفه على صخرة، تفادياً لوقوعه بين يدي العدو، فالصخرة،  
بالعكس، هي التي تنفلق دون أن تتلّم السيف. ويحصل الشيء ذاته للسيد [فيما  
يخصّ الفوز بسيف الخصم]،

أنتصر في هذه المعركة  
من أقرنت ولادته بخسن الطالع  
على النبيل دون ريمون  
لقد أقتاده أسيرًا  
وغنم كولادا  
الذي يساوي أكثر من ألف مارك  
وقتل بوكار  
ملك بلاد فيما وراء البحار  
وغنم تيثون  
الذي يساوي ألف مارك ذهبي

وعلى نحو مشابه، حصل "محمّد" على السيف المشهور "ذي الفقار"، بمقتل



صاحبه، الوثني العاص بن مُنَّبَه، في معركة بذر. وفي أحيان أخرى، يتلقّى البطل السيف مكافأة له على بلائه الحسن. فأيمري، مثلاً، يُعطي أبنه بوثون سيف غريب لايل، ويهدي "السيد" سيفاً لكل صهر من أصهاره (الأبيات ٢٠٩٠-٢٠٩٣)، مثلما أهدى محمد السيف ذا الفقار لصهره علي خلال معركة أُحد. ويدلّ المشهد، الذي تقدّم فيه الهدية، على أنّ الضربات القاصمة ليست مقتصرة على الفروسيّة الغربيّة، بل نجدها ممثلة جيّداً في الأدب الشعبي العربيّ.

هناك صنف آخر من أوجه الشبه، يتمثّل في تلك التي تُشير إلى مفهوم الحرب المقدّسة، الذي تسرّب، عن طريق التأثير الإسلامي [الجهاد]، إلى العالم المسيحي، وما زال يتجلّى في عبارات أوريان الثاني لدى الدعوة (١٠٩٥م [٤٨٨هـ]) إلى الحملة الصليبيّة الأولى: «مَنْ يَقْتُلْ فِي هَذِهِ الْحَمْلَةِ حَبِيباً بَالِغاً وَيَاخْوَانَهُ، فَلَا جِالَ لِلشَّكِّ إِطْلَاقاً فِي أَنَّهُ سَيَنَالُ الْغُفْرَانَ عَنْ آثَامِهِ، وَسَيَنْعَمُ بِالْحَيَاةِ الْأَبَدِيَّةِ، بِفَضْلِ وَاسِعٍ رَحْمَةِ إِلَهِنَا». وهذه الفكرة عينها، نقع عليها، على حدّ سواء، في "قصيدة السيد" وفي "أنشودة رولان". ويمكننا قول الشيء ذاته فيما يتعلّق بموضوع الرسالة التي يُطلب فيها من المرسل إليه أن يقتل حاملها، ويرد في *Beuve de Hautone*، وفي *Infantes de Lara*، وفي أسطورة رودريغو، وفي الرواية العربيّة المتعلّقة بالشاعر المتلخّس الذي أوفده الملك عمرو بن هند (ت حوالي ٥٦٨م [أي قبل البعثة النبويّة]) إلى حاكم البحرين، فعمد إلى الفرار، آرتيائاً منه في مضمون الرسالة. أمّا أين أخته طرفة، الذي كان يحمل رسالةً مماثلة، فقد أنجز مهمّته... وتمّ إعدامه<sup>(١١)</sup>. وكذلك الصراع بين الأب والأبن - الذي يظهر في الرواية الفارسيّة، حيث يقتل رستم في مبارزة فرديّة أبنة زهراب دون أن يعرف ذلك - يظهر ثانيةً في أساطير هيلدبراند وآليبراند الجرمانيّة، وفي أسطورة كيلسامور وكارتون السلتيّة... إلخ، كما أنّ استخدام العلوم الخفيّة وتدخل الملائكة بوصفه عُصراً أدبيّاً، يتردّدان في أساطير الفروسيّة في شمال جبال البيرينيّه كما في جنوبها.

وتستحقّ أن تُذكر، على حدة، الوقائع المتعلّقة بالتّينينات الطائرة، التي كثيراً ما تتصدّى لكبار الفرسان المبارزين، والتي قد تكون لها مسوّغات تاريخيّة، إذا

ما فكّرنا في القوّة الرافعة التي يمتلكها الهواء الساخن، وفي أنّ الطيّارات الورقيّة كانت معروفةً إبان القرون الوسطى، فعلى سبيل المثال، كانت بيارق المغول في معركة ليغنيتز ضدّ الألمان (١٢٤١م) تحفّق في الأجواء وتتحكّم بها الحبال، وحين زار كارلو الخامس ميونيخ عام ١٥٣٠م استقبل بهذا النوع من البالونات.

وهناك موضوع ذو أهميّة خاصّة، وهو موضوع الكأس گرال *graal* [المقدّسة]، الذي يظهر، بحسب قول مارتان دي ريكز، ممثلاً في اللوحات الجداريّة في الكنائس القطلونيّة في القرن الثاني عشر [٦ هـ]، وتبدو فيها العذراء «حاملة الكرال المكتنفة بالأسرار، أو الكوب النوراني الذي طالما لازمها في الرسوم الحائطيّة الرُومانيّة الطراز»، وأقدمها جميعاً اللوحة الموجودة في كنيسة سان كليمنته دي تاهول (١١٢٣م)، حيث تُمثّل الكرال في شكل إناء أو وعاء يبيّ أشعّة من نور، مثلما تُصوّر كأس گرال كريتيان "ألفاً عظيماً" (البيت ٣٢٢٦ [من الملحمة]). هذه النظريّة، التي يجوز لنا أن نعتبرها تقليديّة، قد وُضعت موضع الشكّ حديثاً من قبل بوليت دوغال. فهي ترى أنّ التأثيرات العرفانيّة والباطنيّة للمسيحيّة البدائيّة، والتي انضمت إلى المعتقدات الشيعيّة والتنجيميّة التي كانت قائمة في الأندلس حوالي العام ألف، قد أثّرت في المعتقد الديني للمستعربين، وأنعكست من ثمّ في بعض منمنمات الورعين *Beatos* وفي الرسوم الرُومانيّة الطراز في كنائس البيرنيه، وتعدّ من بينها في المقام الأوّل كنيسة تاهول. وإذا أخذنا بهذا التعليل، فقد يكون وجه المرأة، الممثّل مع الكأس گرال، هو وجه مريم المجدليّة، لأنه لم يُعرف عن العذراء أبداً أنها حملت القربان المقدّس للربّ، أمّا مريم تلك، فقد قدّمت للمسيح وعاءً يحتوي عطوراً (زيّناً) أو مراهم. وإذا كانت الكأس گرال في هذه التمثيلات البدائيّة تُصوّر أشعّة منيرة فيمكن تفسير ذلك، آخذين بعين الاعتبار السّمة العجيبة التي يتّصف بها الزيت والخمرة في النصوص المقدّسة، ومن ضمنها القرآن [بالنسبة إلى الزيت فقط]. فالزيت - بوصفه رمزاً للنور - ورد في القرآن: ﴿اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ، مَثَلُ نُورِهِ كَمَشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ، الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ، الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ

شجرة مباركة، زيتونة لا شرقية ولا غربية، يكاد زيتها يُضيء ولو لم تَمسسه نار، نورٌ على نور، يهدي الله لنوره من يشاء\* .

أما في الشعر الصوفي، فإنَّ الكأس التي تضمَّ الحُمرة تمثل الألوهية. وخير مثال على ذلك ما يقوله المتصوِّف المصري، أبْنُ الفارض (٥٧٦-٦٣٢هـ / ١١٨١-١٢٣٤م)، في قصيدته الحُمريَّة المشهورة:

شَرَبْنَا على ذكر الحبيب مُدَامَةً سكرنا بها من قبل أن يُخلَقَ الكرمُ  
لها البدرُ كأسٌ، وهي شمسٌ، يُديرها هلالٌ، وكم يبدو - إذا مُزجت - نجمًا  
ولولا شذاها ما أهتديتُ لِحائِها، ولولا سَناها ما تصوَّرها الوهمُ  
يقولون لي: صِفْها، فأنت بوصفها خبيرٌ. أجل! عندي بأوصافها عِلْمٌ  
صفاءٌ، ولا ماءٌ ولطفٌ، ولا هواٌ ونورٌ، ولا نارًا وروحٌ ولا جسمٌ\*\*

ولكننا نجد أيضًا أمثلةً أُسَبِقَ زمنًا، وأندلسيةً، أَسْتَطاعت أن تؤثر في مفاهيم  
الفتانين المستعربين، فمثلًا، [أبو محمد] أبْنُ السَّيِّدِ البَطْلَانِي (٤٤٤-٥٢١هـ /  
١٠٥٢-١١٢٧م)، الذي أقام مدَّةً طويلة في سرقسطة، يُردِّد قائلاً:  
يا رَبِّ ليلٍ، قد هتكتُ حجابَهُ بزجاجةٍ وقادةٍ كالكوكبِ\*\*\*

ويقول لنا حسام الدولة بن رزيْن إنَّ الحُمرة شبيهةٌ بالشمس، و:  
إذا شعشت في الكأس خلت حبايها لالئٌ قد رُفِّعْنَ في لَبَّةِ الشمسِ\*\*\*\*  
كان هذا الصنف من التشبيهات والصُّور معروفاً جيِّداً في [مدن] تُطيلة،  
وسرقسطة ولاردة وبلاخوير... إلخ، في بدايات القرن الحادي عشر [٥ هـ]، حين

\* ﴿ويضربُ الله الأمثالَ للناس، والله بكلِّ شيءٍ عليم﴾: سورة النور، ٣٥.

\*\* ديوان أبْنِ الفارض: ١٤٠ و ١٤٢.

\*\*\* أبْنِ بَشام السَّنْثَرْنِي "الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة"، تحقيق الدكتور إحسان عباس، ط ٢ (بيروت: دار الثقافة، ١٩٧٩)، القسم الثالث: ٨٩٢.

\*\*\*\* "الذخيرة..."، القسم الثالث، ١١٤.

أضطرَّ الطبيب والأديب القرطبي ابن الكَثَّاني<sup>(12)</sup> (ت ٤٢٠هـ / ١٠٢٩م)، بسبب الحرب الأهلية (الفتنة [البربرية])، للجوء إلى سرقسطة حيث وافاه أجله، وإلى التردد على البلاطات الملكية المسيحية في البيرينيه بهذه المناسبة؛ وندين له بهذه اللوحة التصويرية عن الحياة في مقاطعة نافارا قبل ألف عام:

«شهدتُ، يوماً، مجلسَ العِلْجة بنت شائعٍ ملك البَشْكَنس  
[تُلَفِّظ "الباسك" اليوم]، زوج الطاغية شائعٍ بن غرسيه بن فرذند  
لبعض تردُّدنا عن ثغرنا إليه في الفتنة<sup>(13)</sup>، وفي المجلس عدَّة قَيْنَاتٍ  
مسلمات من اللواتي وهبهنَّ له سليمان بن الحكم إِيَّام إمارته بقرطبة.  
فأومات العِلْجةُ إلى جاريةٍ منهنَّ، فأخذت العود وغنَّت بهذه الأبيات:

خليلي! ما للريح تأتي، كأنما	يُخَالِطُهَا عِنْدَ الْهُيُوبِ خَلُوقُ
أم الريحُ جاءت من بلادٍ أُحِبَّتِي	فأحسبها ريحَ الحبيب تسوقُ؟
سقى الله أرضاً، خلأها الأغيدُ الذي	لِتَذْكَارِهِ بَيْنَ الضُّلُوعِ حَرِيقُ
أصار فؤادي فرقتين: فعنده	فريقٌ، وعندي للسياق فريقٌ*

«فأحسنْتُ وجوَّدْتُ. وعلى رأس العِلْجة جاريات من  
القَوَامَات، أسيراتُ كأنهنَّ فُلُقات قمر. فما هو إلَّا أن سمعت  
إحداهنَّ الشعرَ، فأرسلت عينيها كأنهما مزادتان.

«فرَقَّقْتُ لها وقلت: "ما أبكالك؟"،

«قالت: "هذا الشعر لأبي، فسمعته فهيج شجوي!"،

«فقلت لها: "يا أمة الله، ومن أبوك؟"،

«قالت: "سليمان بن مهران السرقسطي، ولي في هذا الإِسار

مدَّة، ولم أسمع لأهلي بعدُ خبراً".

[«فما جزعْتُ على شيء جزعي عليها يومئذ»]\*\*.

وذلك ما يحملنا على أن نفترض أنَّ ابن الكَثَّاني قد حمل معه كتبه إلى

\* ترد الأبيات ثانية، أدناه.

\*\* «الذخيرة...»، القسم الثالث: ٣١٨ و ١٩.

سرقسطة، ومن جملتها كتاب "تشبيهات أهل الأندلس"، الذي لا بدّ أنه كان كتاب النصوص لتلميذاته، الإماء، وتكثر - في الفصل المخصّص للخمرة - تشبيهات لهذا الشراب بالشمس والنجوم.

فيحقّ لنا، إذن، القول إنه منذ بدايات القرن الحادي عشر [٥ هـ]، وفي الشّمال الإسباني، لا بدّ أنه جرى تمثيل الكأس كغزال، مملوءة بالخمرة أو بالزيت، وهي تُصدر أشعة منيرة، حسبما هو مصوّر في اللوحات الجدارية الأولى ذات الطراز الرّوماني في تاهول.

### الشعر الغنائي:

ثمّة نقطة أخرى موضع كثير من النقاش، كانت أصل الشعر الغنائي الرّومنتي. فمنذ القرن الثامن عشر، كانت قد طُرحت نظريّات متناقضة حول هذا الموضوع، وأحدثت انقسامات في اليسوعيين الإسبانيّين اللاجئين في إيطاليا. فبينما كان الأب خوان أندريس يدافع، في كتابه "أصل الأدب بأكمله، وخطوات تقدّمه، ووضعه الحالي"، عن [الرأي القائل] بالأصل العربي لقافية شعر التروبادور ووزنه، وكان يدعمه في أفكاره خوراكين بلا (١٧٤٥-١٨١٧م) وكيرولامو تيراوتشي، أمين مكتبة دوق مودينا، كان الأب آستان دي أرتياغا يُقنّد ذلك بشدّة، وفعل الشيء ذاته حين نشر تيراوتشي عمل غيانماريا باربييري (١٥١٩-١٥٧٤م)، وقام بالخطوة التالية هامر بورگستال في سلسلة من المقالات نُشرت في "الجريدة الأسبوعية" سعى فيها إلى أن يُثبت ما لم يكن من شأنه أن يكون وقتذاك - حتّى بعد ذلك التاريخ بزمان -

← ويضيف أبن بشام: «هكذا وجدتُ خبر هذه الأبيات بخط الفقيه أبي محمّد [بن حزم]، ولم يخبر [أبن الكتاني] أنه أمتعض لفق أسرتك الجارية هنالك، ولا وقّه الله لشيء من ذلك! وكان تركّها لها في الأسر، مع ما أطلعه عليه من الأمر، ممّا يوقد الضلوع ويسكب الدموع!»، ٣١٩.

نقلنا، في المتن، نصّ الحكاية كاملاً، وقد أوردته فيرنيت - يقول - ملخصاً، عن الترجمة الفرنسيّة التي أنجزها هـ. بيريس مستمداً من "الذخيرة..." (مخطوطة غوتا).

سوى تخمينات، حسبما أشار إلى ذلك دوزي في ١٨٨١. وشرع الوضع بالتغير، حين نشر م. هارتمان عمله حول الموشحات، وتناول خوليان ريبيرا، في خطابه بمناسبة دخوله الأكاديمية الملكية الإسبانية، ديوان أغاني ابن قرمان (١٩١٢م)، مفترضاً نظرية متماسكة حول هذه المسألة. وسرعان ما تيسر له، لهذه الغاية، الاعتماد على استشهاد مهم، ألا وهو ما تقدمه ابن بسام في كتابه "الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة". ونظراً لعدم توافر عناصر إضافية يقوم عليها الحكم، أورد ترجمة لهذا الاستشهاد، «إن أول من نظم أشعاراً بحسب الأوزان، أو صنف الموشحة في بلدنا، وأخترع هذا النوع، كان مقدم بن معافى القبري الضرير»<sup>(١٤)</sup>، الذي نظمها مستخدماً أبياتاً قصيرة. غير أنه جعل أكثر هذه المنظومات في أشكال وزنية مهمة، دونما فن دقيق، مستخدماً أساليب كلام العامي الجاهل واللغة الرومنشية [عجمية الأندلس]. وكانت تسمى هذه الجمل العامية أو الرومنشية "مركزاً". بأمثال هذه الأبيات القصيرة كان ينظم الموشحة دون أن يصل إلى أشكال كاملة في تركيب القوافي وتلاحمها، ودون أن تشكل هذه الأبيات حقاً عناصر عضوية من مجمل المقطع<sup>\*\*</sup>.

كان يُستخلص من هذا النص أنه كان هنالك شكل دوري بدائي هو الموشح، وكان يُطعم بكلمات أو أبيات شعرية باللغة الرومنشية، ولكن لم يتم التوصل إلى

\* ورد بالإسبانية: Mocádem Benmoafa, el de Cabra, el Ciego (مقدم بن مؤافي...), وكان حقه أن يكتب: Moqádam Ben Mo'afa... فصحتها لنا الدكتور علي دياب (أستاذ الأدب الأندلسي بجامعة دمشق).

\*\* هذه هي الترجمة الدقيقة لنص فيرنيت الإسباني، وذلك حسب ترجمة ريبيرا عن العربية وما عند ابن بسام نص يختلف اختلافاً ما في عباراته، فضلاً عن إيجازه... وهو:

«وأول من صنع أوزان هذه الموشحات بأقننا، وأخترع طريقتها - فيما بلغني - محمد بن محمود القبري الضرير. وكان يصنعها على أشطار الأشعار، غير أن أكثرها على الأعارض المهمة غير المستعملة، يأخذ اللفظ العامي والعجمي [الرومنشي] ويسميه "المركز"، ويضع عليه الموشحة دون تضمين فيها ولا أغصان...».

←

"الذخيرة..."، القسم الأول: ٤٦٩.

تميز بنيتة بوضوح، نظرًا لعدم توافر الأمثلة<sup>(15)</sup>، وذلك بعكس ما كان يقع في الزجل الذي ظهر بعدئذ في وقت متأخر جدًا<sup>(16)</sup>. لذلك عمدت الأطروحة المقارنة إلى الإيغال في فحص ديوان أغاني أبْن قزمان، وجرى البحث – طوال عشرينات هذا القرن – عن منظومات ذات مقاطع (أدوار) واردة في مختلف الآداب الأوروبية (الإيطالية، الفرنسية... إلخ)، تكون مشابهة في تركيباتها لتلك التي يحتويها الديوان المذكور، فوقعوا عليها لدى جيرمو التاسع الأكتاني (ت ١١٢٧م [٥٢١هـ])، والراهب المنتودوني (ت حوالي ١٢١٣م)، وماركابرو (ت حوالي ١١٥٠م)، وجاكوبوني التودي (ت ١٣٠٦م)، وفي منظومات شعبية مختلفة، كتلك الموجودة مثلًا في العملين المسمَّين *Malcasada* و *Reuse de Dunkerke*. وأصبح هذا البحث بسيطًا لما نُشر نيكل عمل أبْن قزمان بالأحرف اللاتينية وترجمه جزئيًا<sup>(17)</sup>. وبقي الزجل معروفًا بوصفه «منظومة ذات مقاطع، مكوَّنة من مطلع صغير، موضوعة أو خرجة، ومن عدد متغير من المقاطع مؤلفة من ثلاثة أبيات موحدة القافية، يليها بيت آخر ذو قافية ثابتة، مماثلة لقافية الخرجة». ومثال ذلك أبيات رئيس كهنة [منطقة] هيتا [خوان رويث Juan Ruiz] التالية:

*Senhores, dat al escolar  
Que vos vien a demandar  
Dat limosna e ración"  
Faré por vos oración  
Que Dios vos de salvación  
Quered por Dios a mi dar  
El bien que por Dios Fisierdes*

← وتفيد الدكتور مهجة الباشا بأن «الباحثين القدامى اختلفوا في أول من سبق إلى نظم الموشحات، هل هو مقدم بن معافى القبري، أخذها عنه أبْن عبد ربه، كما عند المقرئ (أزهار الرياض، ٢: ٢٥٣)، وآبْن خلدون الذي نقل (في آخر فصول المقدمة) عن أبْن سعيد قوله، بأن «المخترع لها، بجزيرة الأندلس، مقدم بن معافى القبري...» (المقتطف من أزهار الطُرف، ٢٥٥؟) أو هو محمد بن حمود القبري الضرير، كما عند أبْن هشام؟... [وتضيف] ويبدو أن ريبيرا قد وضع اسم مقدم بن معافى في نقله عن «الذخيرة» سهواً...».

La limosna que por El dierdes  
Quando de este mundo salierdes  
*Esto vos habrá de ayudar.*

يا سادة، أعطوا التلميذ الذي يقصدكم  
وبالسؤال يتوجه إليكم  
أعطوه نصيباً وصدقةً من الصدقات  
سأقيم من أجلكم الصلاة  
ليمنحكم الإله النجاة  
أعطوني، لوجه الله، من فضلكم  
أعطوني، لوجه الله، الخير الذي تفعلون  
الصدقة التي، لوجه الله، تمنحون  
فحين، عن هذه الدنيا، ترحلون  
فإن هذا سيعينكم.

هذا النوع من النظم، الذي يتيسر فيه تنويع القوافي في الخرجة، اعتبره علماء  
الاستعراب أصل الشعر الأوروبي القائم على المقاطع، بينما كان علماء اللاتينية  
والرؤمنية يبحثون عن مصدره في دوائرهم الثقافية الخاصة، وكانوا، طبعاً، يهملون  
تحليل أحد أهم ما تقول به أطروحة ريبيرا: وجود شعر غنائي إسباني رومنتي يعود  
إلى ما قبل الإسلامي منه، أي إلى العهد القوطي الغربي. كما كانوا يضعون قوائم  
بالموضوعات التي يطرحها شعراء كلتا الديانتين، وكانت تؤوّل تأويلاً يختلف  
بأختلاف المؤلفين.

أما الحجّة الأولى، القائلة بوجود أشكال ذات مقاطع، قبل العربية منها، في  
العالم الروماني، أمكن أن تنحدر عنها تلك التي تشهد عليها النصوص اعتباراً من  
القرن الثاني عشر، فقد حلّ لها أ. رونكاليا وخلص إلى نتائج يتضح أنها في صالح  
الأطروحة العربية، على الرغم من الأمثلة والنظريات التي تقدّم بها رودريغث لاپا،  
وسپانكيه، ولي جانثي.



مع ذلك كان مينينديث بيدال قد سلّم، في ١٩٣٧، في محاضرة ألقاها في هافانا، بالأطروحة العربية، لأنه من ناحية الوزن الشعري:

«يتحتّم علينا أن نكرّر القول إنّ ما هو جوهريّ في مقطع الرّجل ليس الخرجة، لأنها موجودة في كثير من المنظومات الأخرى في آداب لغاتٍ مختلفة، إنما هو هذا البيت الرابع الذي يتكرّر بالقافية ذاتها خلال مقاطع الأغنية كلّها، وهو تكرار ذو طابع متميّز في أغنيات جيورمو التاسع وشعراء آخرين من تروبادور الجبل الأوّل سبق ذكرهم. بل أكثر من ذلك: يعترف جان روا نفسه أنّ هذا البيت، ذا القافية المتماثلة والمدرج في البيت الأخير من كلّ مقطع من مقاطع الأغنية، يبدو أنه، دونما شكّ، بقية من خرجة قديمة. إنه أقتراضٌ حصيفٌ جدًّا. ولكننا في الوقت الراهن – نظرًا لقدم العهد الذي يتّسم به التقطيع الرّجلي في الأندلس، ولرسوخ أشكال مماثلة له في العالم الرّوماني بأسره – لا يسعنا القول الآن بأنّ هذه القافية إن هي إلا بقية من خرجة، وإنما الأمر يتعلّق ببيت ”عودة“ [دور] تنتظره ”خرجة“. فكيف، إذن، لا نربط هذا المقطع، عند شعراء التروبادور، المشتمل على بيت ”العودة“ المتكرّر بإيقاع موحد، مع المقطع المستخدم كثيرًا في الآداب الرّومانية كلّها، مشتملاً على ”عودة“ إضافة إلى ”خرجة“، أي أنه مطابق لمقطع الرّجل العربي؟

«إذا أعرّفنا بأنّ التطابق بين النّسقين العربي والرّوماني الذي يشمل الجوهريّ والخاصّ، إنما ينمّ عن القرابة بينهما، وإذا أخذنا بعين الاعتبار تفوّق الثقافة العربيّة في الحقبة من القرن العاشر حتّى القرن الثالث عشر [٤-٧ هـ]، وما تمتلكه الأمثلة العربيّة – الإسبانيّة من كبير قديم العهد في جميع الحالات، فالتعليل الأكثر بدهة لعلاقة القربى هذه هو أن نفترض أنّ الشعر الرّوماني قد قلّد الشعر العربي، على نحو ما تؤكّده النظريّة العربيّة – الأندلسيّة. وصحيح أنه من الممكن أيضًا تقديم تعليل آخر [...]، هو أنّ هذا الصنف من الأغاني كان شائعًا – مثلما هو في الأندلس – في أقطار رومانيّة أخرى، وأنه تطوّر على نحوٍ متوازٍ في العربيّة الأندلسيّة، وفي لغة المستعربين

المحلية، والجلقية، والبروفانسية... إلخ. ولكن صعوبة التسليم بذلك تكمن في أنه إذا كان قد وُجد مثل هذا التقطيع في العالم الروماني منذ القرن التاسع، فلا بد من ترقّب نماذج ما عنه ترجع إلى ما قبل القرن الثاني عشر.

وأما الحجّة الثانية المتعلقة بموضوعات هذه الأغاني فقد رُفضت، لأنّ الشواهد التي تقدّم بها علماء الاستعراب: (الرقيب *gardador*، الجاري *Bon Vesi*، الواشي *lauzengier*، الحاسد *enojos, gilos*) إنما تمثّل نماذج عالمية، ومن ثمّ يمكن القول بنشوء مستقل لها في مختلف الآداب. ومع ذلك، فإنّ لنا أن نفترض، في بعض الحالات، وجود اتّصالات، لأنّ المحبوبة، على سبيل المثال، يُشار إليها في الشعر البروفانسي بوصفها *midons*، وهذه الكلمة نسخة عن العربية، سيدي، مولاي، اللتين يُشار بهما في الشعر العربي، منذ عهد بعيد، إلى المحبوبة. ولكن، إذا جاز أن تكون هذه الشخصيات المذكورة موضع نقاش، فمن العسير أن ننفي تلازمها مع المصادر العربية، عندما تظهر في هذا الشعر الروماني تشبيهات تميّز بها هذه المصادر. من ذلك مثلاً الموضوعة التي تتحدّث عمّن يقع في الحبّ استناداً إلى السمع، التي ترد على حدّ سواء عند أبْن حزم ("طوق الحمامة"، الفصل السادس) وفي العالم اللاتيني قبل الشاعر دانتي، أو توحيد هويّة القمر مع شخص المحبوبة، ورفيقاتها مع النجمات، مثال الحالة الأولى الأغنية الصغيرة التي [أوردها] داماسو آلونسو:

أُهِمَا القمر الساطع

أَئِر طَوَال الليل

آه، أهِمَا القمر الساطع

بلونك الأبيض والفضّي

أَئِر طَوَال الليل

حبيبتي الجميلة

أُهِمَا المحبوب الساطع

أَئِر طَوَال الليل

وهناك مثال آخر، ذلك الذي يُشير إليه رونكاليا، وفيه يستمتع العاشق،  
بأستشاق الأنسام العليلة الآتية من بلد المحبوب:

Oy aura dolza qui venez debes lai  
on mon amic dorm e sejoyn'e jai,  
del dolz aley n un beure m'aportai!  
La bocha obre, per gran desir que n'ai \*

ولكنّ الجارية [الأسيرة]، التي أثّرت في نفس أبْن الكتّاني، كانت قد غنّت،  
قبلئذ، هذه الأبيات:

خَلِيلِي! ما للريح تأتي، كأنما	يُخالطها عند الهُبوب خَلُوقُ؟
أم الرِيحُ جاءت من بلادٍ أَحَبَّتِي	فأحسبها ريح الحبيب تسوقُ؟
سقى الله أرضاً، حلّها الأغيدُ الذي	لِتَذْكاره بين الضُلُوع حريقُ
أصار فؤادي فرقتين: فعنده	فريقُ، وعندي للسياق فريقُ **

أو أمثال الأبيات التالية لأبي بكر الطرطوشي:

أُقلِّبُ طَرْفِي في السماء تردُّداً	لعلِّي أرى النَجْمَ الذي أَنْتَ تنظرُ
وأستعرض الركبانَ من كلِّ جهةٍ	لعلِّي، بمن قد شَمَّ عَرْفَكَ، أظفرُ
وأستقبل الأرواح عند هُبوبها	لعل نسيم الريح عنك يُخَبِّرُ
وأمشي، ومالي في الطريق مآربُ	عسى نعمةً بأسم الحبيب ستُذكرُ
والمُح من ألقاه من غير حاجةٍ	عسى لمحةً من نور وجهك تُشْفِرُ ***

ولقد أَلَمْ بهذه الأبحاث بعضُ الركود، بسبب عدم توافر نصوص جديدة تمكّن  
من تجاوز النتائج التي تَمَّ التوصلُ إليها في النصف الأول من هذا القرن. وفجأة،

\* يقول الأستاذ المترجم: ورد النصّ في إحدى اللهجات الرُّومنتية، ولم ترد ترجمته في النصّ  
الإسباني، وموضوع الأبيات الأستمتاع بأستشاق الأنسام الآتية من بلد المحبوب، كما جاء في  
السطرين السابقين لهذه الأبيات.

\*\* "الذخيرة..."، القسم الثالث: ٣١٨. وقد وردت هذه الأبيات، أعلاه.

\*\*\* "نفح الطيب..."، ٢، ٨٥ و ٨٦.

ما بين ١٩٤٦ و١٩٥١م، سمحت مجموعة من الاكتشافات بطرح جديد للمسألة برؤيتها. ففي المقام الأول نجد، أن مِيَّاس، الذي كان قد تقدّم في كتابه "الشعر المقدّس العبراني - الإسباني"، بنظرية توفيقية حول أصول الشعر الغنائي، قد أشار - وهذا ما كان قد ألح إليه قبل ذلك مينينديث وبيلايو - أن أقدم الأبيات الشعرية الإسبانية نجدها مندرجة في قصيدة ليهودا هاليشي<sup>(١٨)</sup> بوصفها "خَرْجَة" (أبيات ختام *tornadas, finidas*). وبعد عامين من ذلك التاريخ، نشر س. م. شتيرن مقالاً رائعاً عزّف فيه بعشرين منظومة من النوع ذاته. وقد ساعد ظهور أبيات من الشعر الرُّومنتي في المنظومات العبرانية وحدها وخلال بضع سنوات - ورثما قام غارسيا غوميث بالتعريف بخَرْجَات رومنتية مدرجة في موشّحاتٍ عربيّة - ساعد على التقدّم بفرضيات، سرعان ما سقطت في هوة النسيان، حول احتمال وجود أصل عبراني لهذه المنظومات. وفي الوقت ذاته تقريباً، كان بخاتمة شرقي، هو جودت الركابي، قد نشر مصنفًا عربيًا من القرون الوسطى حول الموشّحات، "دار الطراز في عمل الموشّحات"،\*، توافرت بوساطته العناصر كلّها لطرح جديد للمشكلة، وفق ما أدركه، في الحال، علماء الرُّومنتية والاستعراب.

مع هذه المعطيات الجديدة، ومع ظهور مجموعاتٍ منتخباتٍ عربيّة من الموشّحات، مثل "جيش التوشيح" لأبن الخطيب الغرناطي (٧١٣-٧٧٦هـ/ ١٣١٣-١٣٧٤م)، أمكن الشروع بنشر نصوصها الكاملة. وبفضل هذه الاكتشافات، نجد أن الفقرة من كتاب "الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة" والتي استشهدنا بها وفقاً لترجمة ريبيرا، ينبغي فهمها، بحسب رأي غارسيا غوميث، على النحو التالي: ... كان ينظمها (أي الموشّحات) شطراً شطراً، إلا أن معظمها بأوزانٍ شعريّة مهمة وقليلة الاستعمال: [وطريقته في العمل أنه] كان يأخذ عبارة من اللغة العاميّة أو الرُّومنتية، وكان يطلق عليها اسم "مركز" [وهذا مصطلح يُماثل مصطلح "خَرْجَة"]، (يتخذها أساساً)، ويصوغ عليها الموشّح.

\* تأليف أبْن سناء الملك، وقد حقّقه الدكتور جودت الركابي (دمشق، دار الفكر، ١٩٤٩ و١٩٧٧ و١٩٨٠).

كان الموشح يُكتب، حسبما نعرف اليوم بِنِيَّة، بالعربيَّة الفصحى، ويتكوّن من عددٍ مختصر من المقاطع يتراوح بين خمسة وسبعة. وكلا السّمَتَيْن - لغة الموشح والدقّة في تحديد حجمه - هما، منذ البدء، وجهاً آخرتاه عن الزّجل المنظوم باللهجة المحليّة ودون التقيّد بحدٍّ في عدد المقاطع. وتتألف هذه الأخيرة، في الموشح، من قسمين، «القسم المكوّن من الأبيات ذات القوافي المستقلّة والخاصّة في كلّ حالة، ونُسَمِّيهِ «العُضُن»، والقسم المكوّن من الأبيات ذات القوافي المشتركة في القصيدة كلّها، ونُسَمِّيهِ «القفل». وفي المقطع الأخير، وفيه فقط، سَمَّينا الغصن «التمهيد»، و«القفل» (المسمّى أيضًا «سَمَت»، بحسب رأي شتيرن)، هو «الخرجة» (المركز عند ابن بشّام). وإذا تصدّر المقاطع قفلاً مستقلّاً، أطلق عليه اسم «مطلع». وإذا خلا الموشح من المطلع، سُمِّي «أقرع»، وقد ترجمنا هذه الكلمة إلى الإسبانيّة بـ *acéfala* [أي عديم الرأس].»

إنّ أصل الموشح العربي قابل للنقاش، إذ ينبغي التمييز بين الشكل المقطعي بحصر المعنى والقفل الأخير، الذي يُسمّى «المركز» إذا كان بالعربيّة الفصحى، أو «الخرجة» إذا كان بغير العربيّة\*.

وقد يكون الشكل المقطعيّ قد ظهر في أزمنة قديمة بوصفه نتيجةً لاستخدام الشعراء للزخرفة المسمّاة «التسميط»، القائم على تضمين كلّ بيت شعريّ مجموعاتٍ من القوافي الخاصّة. ويُطلق عندئذٍ على القصيدة التقليديّة اسم «المُسَمَّطَة»، أو السمطيّة، أو السميطة، وحسبما يكون عدد أجزائها شَفْعاً أو وِثْراً، فإنّ هذه الأجزاء تحتفظ بقلب القصيدة الجامد، أو تحطّمه، فنحصل عندئذٍ على الترسيّمتين التاليتين:

\* تقول الدكتورة مهجة الباشا: إنّ «الخرجة» و«المركز» تسميتان للقفل الأخير في الموشحة، سواء أكان هذا القفل بالعربيّة الفصحى أم بغير العربيّة، وليس هناك مثل هذا التخصيص في التسمية في المصادر العربيّة.

أ	ب	ب	ب
أ	ج	ج	ج
أ	د	د	د
.	.	.	.

أو:

أ	ب	ب	ب	ب
أ	ج	ج	ج	ج
أ	د	د	د	د
.	.	.	.	.

هذا الترتيب الأخير «يجوز» اعتباره قائماً على مقاطع (وذلك ما لا يحصل في القصيدة العادية). والواقع أنَّ كلَّ مجموعة هي مقطع، وتتلقَّى أسمها من عدد الأجزاء المقفاة المكوِّنة لها. وتشتمل الترسيمية الأخيرة على خمسة أشطُر (ب ب ب ب أ، ج ج ج ج أ) فتسمَّى القصيدة مخمَّسة، والطريقة تخميس، والشاعر مخمَّس ..... ومن البدهي، أيضاً، أنه يمكن أن نُشبِّه القافية أ، المشتركة بين المجموعات كلّها، بمركز الموشَّح.

ويرتقي هذا المنهج، بحسب الشهادات الأدبية، إلى شاعرٍ [مؤلف في النصِّ الإسباني] من القرن السادس [الميلادي]، هو أمرؤ القيس. وتتوافر عنه [أي المنهج] شهاداتٌ اعتباراً من القرن الثامن، إذ يستخدمه الشاعرُ المشرقيُّ أبو نواس وتُبدي إحدى قصائده المسمَّطة شَبَّهاً كبيراً بموشَّح أقرع، وإن لم تتقيَّد بكلِّ القواعد التي حدَّدها ابن سناء الملك<sup>(19)</sup> لهذا الصنف من النظم. لذلك، يجوز التسليم بأنَّ الشكل المقطعيَّ للموشَّح ربَّما لا يكون ابتكاراً أندلسياً، وأنه مشتقٌّ من القصيدة السمطية. وإنه لأمرٌ له دلالته إذن، أنَّ أقدم المؤلفين الذين نحفظ لهم بموشَّحات وخرجات، قد عاشوا في الأندلس، أكانوا مسلمين أم يهوداً، وأنَّ هذا النوع إنما تطوَّر هنا أكثر بكثير من تطوُّره في أيِّ بلدٍ آخر. وبصرف النظر عن مقدِّم القَبْرِي [1]، تُعزى إلى معاصره

أبن عبد ربه، تعديلات على المنهج، علماً بأن قائمة الشعراء، الذين مارسوا هذا الشكل، واسعة جداً، وتمتد حتى القرن الرابع عشر [٨ هـ].\*

ومن جهة أخرى يبدو أن الخرجات هي البقية الوحيدة من الشعر الرؤماني قبل [المرحلة] الإسلامية، ودرجت أيضاً على نحو مستقل، دون أن تلتحم مع أي موشح.

«لئن نشأ، أحياناً، شكٌ حول ما إذا كانت مقطوعة معينة من الفتيانثيكيو قد قام أحد كبار شعراء القرن الذهبي بتعديلها أو حتى بإبداعها، فهذا لا يعني أي شيء ضد وجود مقطوعات من الفتيانثيكيو شعبية على نحو أصيل. وبالعكس، فإن المحاكاة المفترضة أو الممكنة إنما تؤكد وجود هذه المقطوعات. وكذلك هي الحال فيما يتعلق بالخرجات. فلكل واحدة، من الخمسين المتبقية منها مشكلاتها الخاصة، ولكن حتى في حال الفرضية غير المعقولة والقائلة بأن ما من واحدة منها ذات وجود مسبق، فإن هذه الخرجات قد تمثل، بين ما تمثل، تقليداً، صدى لخرجات أخرى كانت موجودة من قبل».

وتظل الحجة المطروحة على هذا النحو صحيحة، مع أن بعض التأكيدات المتعلقة بالعفة وبالبيئة الاجتماعية المختلفة – بالنسبة إلى العربية – التي كانت

\* نحب أن نضيف أن ابن بسام ذكر – عدا القبري – آخرين ممن تبعوه في نظم الموشحات:

«... وقيل إن ابن عبد ربه، صاحب كتاب "العقد الفريد"، أول من سبق إلى هذا النوع من الموشحات عندنا [في الأندلس]. ثم نشأ يوسف بن هارون الرُمادي فكان أول من أكثر فيها من التضمين في المراكز، يضمّن كل موقف يقف عليه في المركز خاصة. فاستمر على ذلك شعراء عصرنا، كمكرم بن سعيد، وأبني أبي الحسن، ثم نشأ عبادة هذا فأحدث التصفير، ذلك أنه اعتمد مواضع الوقف في الأغصان فيضمّنها، كما اعتمد الرُمادي مواضع الوقف في المركز».

"الذخيرة"، القسم الأول: ٤٦٩.

وعبادة هذا هو "أبو بكر، عبادة بن ماء السماء" (ت ٤١٩ هـ / ١٠٢٨ م، لحق في قرطبة الدولتين العمارية والحمودية).

تعكسها الخرجات، في الأصل، فيما يبدو، هي تأكيدات قابلة للنقاش. وعلى نحو مماثل، يرى بعض المؤلفين الآخرين أنَّ مزج لغتين [يعني: فصحي وعامية] في مقطوعة شعرية (غير الموشح) كان موجوداً آنفاً في الشرق، حسبما حصل أحياناً عند أبي نواس، بينما يظهر المزج اللغوي في الخرجة (ويحصل الشيء ذاته في الزجل) بطريقة أكثر فوضوية بكثير، حسبما أثبتت النتائج التي توصل إليها ريسه شبيشت<sup>(20)</sup>.

وهناك مشكلة أخرى تُناقش، وهي مشكلة الأوزان المستعملة في هذه المنظومات. فيرى غارثيا غوميث أنها تتبع قانون المسافية *Mussafia*، وأنها قائمة على المقطع الصوتي، مثلاً، فضلاً عن ذلك، مثل الشعر العربي الشعبي كله، بما فيه الزجل، حسبما تبين من تحليل القواعد المتبعة في القرون الوسطى، الذي أفردَه صفي الدين الحلي للزجل ولأنواع شعرية مختلفة أخرى لا تهملنا هنا. وإنَّ عدم وقوفنا حتَّى الآن على موشحات منظومة في بحر الكامل أو الوافر تكسر التساوي المقطعي الصوتي في علم العروض التقليدي<sup>(21)</sup>، بأن يُستبدل بمقطعين صوتيين قصيرين مقطع واحد طويل، إنما يؤكد وجهة نظر غارثيا غوميث، مثلما تؤكد ذلك أيضاً، ولو على نحو غير مباشر، إحدى قواعد الزجل التي تُجيز أن يتضمَّن المقطع الزجلي الواحد أوزاناً مختلفة.

فإذا ما دار النقاش حول موطن الموشح، فلا يحصل الشيء نفسه فيما يتعلق بالزجل، لأننا نحفظ بما يدلُّ على موطن نشوئه في نصٍّ فريد اكتشفه غارثيا غوميث<sup>(22)</sup>، ورد في جمِّله الأساسية ما يلي:

«كان فنُّ الغناء عند أهل الأندلس، في العصور القديمة، إمَّا من صنف غناء المسيحيين، وإمَّا من صنف جداء الجمالين العرب، دون أن تكون له قواعد يُستند إليها، حتَّى تَوَلَّى الأسرة الأموية... وفي وقت لاحق، ظهر أبْنُ باجَه، الإمام الأكبر، الذي توصل، بعدما أنصرف إلى العمل بضع سنوات مع قَيْنات بارعات، إلى تنقية الاستهلال والعمل، مازجاً غناء المسيحيين بغناء المشرق. وقد أبدى هو صنف



الزَّجَل في الأندلس، ومال إلى هذا الصنف ذوق الأندلسيين،  
فأنصرفوا عن الأصناف الأخرى».

أي أن الزَّجَل قد ظهر في الأندلس، وربما في سرقسطة، وأبتكره الفيلسوف  
الموسيقي أبْنُ باجَه\*.

ولكنَّ أغرب ما في "موسوعة التيفاشي"، هو الفصل الذي قدّمه بعنوان: "في  
تشابه قوانين الموسيقى مع قوانين العروض"، وأكد فيه أن التراكيب الثلاثة الأساسية  
طان، وططان، وطططان، «تُشكّل، في جميع اللغات، كل ما يؤلّف من الحان  
وأغان». وقد حلّلها غارثيا غوميث وطبّقها على الإسبانية، مبينًا كيف تتولّد آليًا،  
من البيت الشعريّ المكوّن من اثني عشر مقطعًا صوتيًا [البيت الأثني عشري]، بقيّة  
أبيات الشعر [أي] الأوزان].

وقد رأينا، قبل قليل، كيف أمكن لتطوّر القصيدة المسمّطة أن يولّد الموشح،  
وأن يُبين، من ثَمَّ، أقدم العلاقات بين كلٍّ من الشعر الغنائي الرُّومَنّي [الإسباني]  
والعربي. ولكن يُمكنه أيضًا أن يوضّح تفتُّناتٍ أخرى من الأوزان الغريبة. وتسمح  
الترسيمة، التي نحن بصددّها، بأن تُدرج في قصيدةٍ عاديةٍ «شطرًا، أو أشطرًا  
مختلفة، أو بيتًا كاملاً، من شاعرٍ سابق، موفّقين بينها وبين الوزن والقافية  
المستخدَمين من هذا الأخير. وهذا هو الأسلوب المسمّى التضمين»، الذي استُخدمه  
في أبسط مفهومه، فيما يُقال، أمرؤ القيس وأبو نواس في المشرق، ونجد في الأندلس  
أمثلةً عليه في أبياتٍ لآبْن الحاج في رثاء أبْن ضَمادِح، أو لآبْن عبدون في مدح  
المتوكّل على حسن ضيافته، أو لآبْن حزم في شكواه من كونه ضحيّة هجر محبوبته  
ومصالحتها له على نحوٍ متواصل. يقول أبْن حزم: «ختمتُ كلَّ بيتٍ منها بشطرٍ من  
معلّقة طَرْفة بن العبد»؛ وهذا هو نصّ القصيدة التي نظم أبْن حزم الأشطر الأوائل

\* لم تشر المصادر التاريخية - حسب رأي الدكتورة الباشا - إلى أن أبْن باجَه قد أبتكر الزجل، فهو  
فيلسوف وموسيقي ووشّاح، ولا نجد فيها أية إشارة إلى زجل له.

من أبياتها، وقد ضمّنها في الأسطر الثواني ما أخذ عن طرفة (بالحرف الأسود):

تذكّرتُ وُدّاً للحبيب، كأنه  
لخوّلة أطلالٍ ببرقةٍ نهمدٍ  
وعهدي بعهدٍ، كان لي منه، ثابتٍ  
يلوح كباقي الوشم في ظاهر اليدِ  
وقفتُ به، لا موقناً برجوعه  
ولا آيساً أبكي وأبكي إلى الغدِ  
إلى أن أطلّ الناسُ عذلي وأكثروا  
يقولون: لا تَهْلِكِ أَسَى، وتجلّدِ  
كانَ فنونَ السُّخْطِ مَن أُحِبُّه  
خلايا سفينٍ بالنواصفِ مِن دَدِ  
كأنَّ أنقلابَ الهجر والوصلِ مَرَكَبُ  
يجوزُ به الملاحُ طوراً ويهتدي  
فوقْتُ رضىً يتلوه وقتُ تَسَخُّطِ  
كما قَسَمَ التُّرْبُ المُفَايِلُ باليدِ  
ويبسُّ نحوي وهو غضبانٌ معرضُ  
مظاهرُ سِمَطي لؤلؤٍ وزَبَرْجَدٍ\*

وهناك صنفٌ خاصٌّ من التضمين، قد يكون ذلك الذي تَبَيَّنَهُ أوليفر آسين في الأغاني التي تُدرج بين كلِّ بيتين عاديتين بيتاً وحيداً، يبقى هو هو، لا يبرح يتردّد طوال المنظومة؛ ونجد أمثلةً عليه في الشعر الأندلسي والقشتالي (اعتباراً من القرن الثالث عشر [٧ هـ])، وتشمل رقعةً أنتشاره المغرب، وتُطرح من ثمَّ مشكلة منشئه؛ وأبيات لوييه دي فيگا التالية مثالٌ حسن على هذا الصنف:

- عذراء لا كايثا
- مَن مثُها!
- صَنَعَتْ مجَدَ هذه الأرض
- مَن مثُها!
- لها جبهةٌ من لؤلؤ
- مَن مثُها!
- وشعرها من ذهبٍ خالص
- مَن مثُها!

\* "طوق الحمامة.."، تحقيق الدكتور أحمد طاهر مكي، ط ٤ (القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٨٥)، ١٠٠ و ١٠١.

ويُتسم التسميط بأهميّة أكبر، باعتبار أنّ القصيدة فيه قصيدة مضمّنة. وقد قام الشاعر عبد الله بن جابر الغساني الكناسي، على هذا النحو، بتضمين قصيدة لأبن الخطيب في مديح محمّد، مستخدماً التخميس، كما يلي:

يا سائرًا لضريح خير العالمِ      يُنهي إليه مقالَ صبِّ هائمٍ  
بالله نادٍ، وقُلْ مقالةً عالمٍ      يا مصطفى، من قبلِ نشأةِ آدمٍ  
والكون لم تُفتَحْ له أغلاقُ  
بِثَنَّاكَ قد شَهِدْتَ ملائكةَ السَّما      والله قد صلّٰى عليك وسلّمًا  
يا مجتَبِئًا، ومعظمًا، ومكرّمًا      أَيُّروم مخلوقَ ثناءكَ بعدما  
أثنى على أخلاقكَ الخلاق\*

ومعنى ذلك أنّ القصيدة العربية المضمّنة هي، فيما يبدو، متقدّمة بقرنين على نظيرتها القشتاليّة التي نجدها، لأول مرّة، في الأغنية المسماة كاثيونيرو دي ستونيجا *Cancionero de Stúñiga* (القرن الخامس عشر [٩ هـ]).

ويجوز لنا أن نعتبر المناظرة الشعرية لونا من هذا الصنف. وفيها يصطنع الشاعر نفسه مناظرة بين أمرين مختلفين: النهار والليل، أو القلم والمقصّ.

تنطوي هذه الموضوعة الأخيرة على أهميّة تتجاوز الوجه الأدبي إلى الوجه الفني. فهي تقوم، وبهدف الكتابة، على استخدام المقصّ بدلاً من الريشة، فيقصّ به من صفحة الورق النصّ الذي يُعتمز كتابته. وترقى أقدم الشواهد عليها إلى القرن الثاني عشر [٦ هـ]، حيث أستخدمها في المشرق الأمير مسعود (ت ٥١٢ هـ / ١١١٨ م)، وفي المغرب ابن غالب الرّصافي (ت ٥٧٢ هـ / ١١١٧ م)، وكتاب أندلسيون آخرون، لا بدّ أنه تسنّى، من خلاهم، للحاخام سيم طوب أن يعرفها، وتردّدت أصداؤها

\* المقرّي: "أزهار الرياض في أخبار غياض"، الجزء الأول، تحقيق مصطفى السقا ومن معه، طبعة مصوّرة (المملكة المغربية ودولة الإمارات العربية المتّحدة: ١٩٩٤) عن طبعة (القاهرة: ١٩٣٩-١٩٤٢)، ٣١٩: ١.

عنده في منظومة عبرية، وفي الأبيات ٩١ و٩٢ و٩٩ و١٠٠ من عمله: أمثال أخلاقية، وهي:

شخصاً غيباً فيه، وجدتُ  
ولكي أثبت له باني، بالحِذْق، اتّصفتُ  
إليه قد أرسلتُ  
مكتوباً بالمقصّ اقتطعتُ

.....

أنا من الورق أنتزعتُ  
النصّ الذي فيه وجدتُ  
وبه قد أحتفظتُ  
ورسالة فارغةً إليه قدّمتُ

استمرّ هذا التفنّن في الكتابة قائماً في إسبانيا، حتّى بعد إجلاء العرب عنها - وهناك ما يُشير إلى استخدامه أيضاً بتركيا، في تلك المرحلة - وانتقل إلى باقي أوروبا في النصف الثاني من القرن السادس عشر، وهو التاريخ الذي ظهر فيه إنجيل يوحنا في "مخطوط" عنوانه "كتاب الآلام *Liber Passionis*". ومن الأمثلة الأخيرة على هذا الفنّ "كتاب الساعات *Libro de horas*"، المؤرخ عام ١٧٦٥، ويحتفظ به في مكتبة الجمعية الإسبانية.

وشبيهة بالمناظرة أسلوب النقائض، حيث يتبارى شاعران ويتنافسان في نظم أبيات لها نفس البحر والقافية، وهذا النقاش، الذي غالباً ما يكون جدلياً (والمثال الشهير جدّاً على ذلك جرير والفرزدق في القرن الثامن للميلاد [الثاني للهجرة])، يفسح المجال، في حالاتٍ أخرى، لممارسة ألعاب مهارةٍ يكمل فيها كلّ شاعر الشطر الذي نظمه الشاعر الآخر، على غرار ما جرى يوم كان المعتمد الإشبيلي يتجول على ضفاف نهر الوادي الكبير بصحبة ابن عمّار [وزيره، وقد زوّدت الريحُ النهرَ]، فقد أرتجل الشطر التالي:

صنّع الريح من الماء زرّذ

[فأطال أبْن عمّار الفكرة]، فأنبرت جاريةٌ كانت تغسل الثياب، فأكملت البيت بهذا الشطر:

أَيُّ دِرْعٍ لِقِتَالٍ لَوْ جَمَدَا  
وكانت مكافأةُ هذه البداة في الارتجال الزواج من مُحاورِها، وأصبحت الأميرة الأثيرة\*.

وفي مرّاتٍ أخرى، أستخدمت هذه اللعبة لاختبار مهارة الآخرين. فعندما قام المعتمد، وهو يتأمل عن بُعدٍ كوراً من أكوار صنع الزجاج، بصحبة الشاعر الضّيقليّ أبْن حمديس، [يقول عبد الجبار بن حمديس الضّيقليّ ... «فإذا بكُورٍ زجاج على بعد، والنارُ تلوخ من بآتيه، وواقدةٌ تفتحهما تارةً وتسدهما أخرى، ثم دام سدُّ أحدهما وفُتِح الآخر. فحين تأملتهما قال لي - المعتمد -: أجزأ، مرتجلاً الشطر الأول.

«قال: أنظرهما في الظلام، قد نجما  
فقلت: كما رنا في الدُّجْنَةِ الأسدُ  
فقال: يفتح عينيه ثم يطيقها  
فقلت: فغل أمرئ في جفونه رمدُ  
فقال: فأبتزّه الدهر نورَ واحدةٍ  
فقلت: وهل نجا من صروفه أحد؟<sup>(23)</sup>

[فأستحسن ذلك، وأمر لي بجائزة سنّية، وألزماني خدمته]\*\*.

وقد ظهر هذا التفنن في الشعر الهروفانسي في وقتٍ لاحق، متأخراً عن ظهوره

\* المقرئ: "نفع الطيب..."، ٤: ٢١١، الذي يقول:

«فتعجب أبْن عبّاد من حُشن ما أتت به، مع عجز أبْن عمّار! ونظر إليها، فإذا هي صورةٌ حسنة، فأعجبته، فسألها أذات زوج هي؟ فقالت: لا! فتزوجها، وولدت له أولادَه الملوك النجباء».

وأشتق المعتمد أسماً لها من اسمه: "أعتماد"، ولقّبها: الرُّمَيْكِيّة. ويروي لنا التاريخ عنها قصصاً  
\*\* المقرئ: "نفع الطيب..."، ٣: ٦١٦ و١٧.

في عالم الإسلام في الأندلس. وكان ذلك عن طريق ماركابرو ورامبو دي أورانيج (حوالي ١١٤٤-١١٧٣م [٥٣٩-٥٦٨هـ]).

إن كثيراً من هذه التجديدات قد أبُتكر بهدف تلحين القصائد التي ظهرت في القرن الثاني عشر [٦ هـ]، من ذلك مثلاً قصيدة الأدوار، التي كان نشوؤها موازياً لمثيلاتها من الأغاني العربية، التقليدية أو غير التقليدية. ونحن لا نعرف كيف كانت تُغنى هذه الأخيرة، ولكن س. م. شتيرن تمكن من جمع المعطيات التالية:

«نجد في المخطوطات، التي تتضمن موشحاتٍ عربية، إشارات تدلّ على أنّ المطلع ينبغي أن يتكرّر كالخرجة (يشمون بالعربية). ومن ضمن هذه المخطوطات، هناك أجزاء صادرة عن جنيزة *Genizá* [وثيقة بالعربية] القاهرة، وتعود إلى القرن الثاني عشر. وفضلاً عن ذلك، نعرف كيف كانت تُغنى الموشحات في مصر في النصف الأول من القرن الثالث عشر [٧ هـ]، بفضل ما يقوله الكاتب العبري تنهون المقدسي، في شرحه مدوّنة أبْن ميمون، حول كلمة *pizmon* يشمون:

«لا ترد هذه الكلمة، لا في مدوّنة أبْن ميمون ولا في المِشْنا. وهي تُستخدم عند وضع علامات النصوص الموسيقية والموشحات، بالطريقة التالية: تُكتب في آخر كلّ مقطع كلمة يشمون، وعندما يُغنى الموشح، وينتهي المغني من أداء مقطع يُردّد الجمهور المطلع، وهو المقطع الأول من المنظومة، وتُكرّر قوافيه في نهاية كلّ مقطع – ومن هنا جاءت تسميته – لأنه اعتباراً من هذه النقطة يُطلع إلى بداية المنظومة. ولهذا السبب هو مطلع المنظومة. ويُسمّى هذا المطلع يشمون، لأنه يُنشد بوصفه خرجةً كلّما أنتهى المنشد من أداء أحد المقاطع...».

إن شتيرن يُسلم، إذن، بأنّ هذا النهج، المُستخدم أيضاً في أزجال الششتري، وصل إلى مصر مع الموشحات العربية القادمة من الأندلس. وبما أنه كان، فضلاً عن ذلك، مُستخدمًا في قشتالة، لذا يجوز التسليم، دونما كبير صعوبة، بأنه نشأ في الأندلس.

أما المثال الثاني. الذي لا يدخل في تقنية الغناء، فيتعلق بأسم أغنية عربية  
لا بد أنها كانت دارجةً جدًّا في [الجانب المسيحي من] إسبانيا، لأنها انطلقت منه  
لتنتشر في أوروبا. ويتعلق الأمر بالأغنية المسماة: *Calvi vi calvi, calvi aravi*  
[قلبي بِـ قلبي، قلبي عربي]<sup>(24)</sup>، التي يظهر أقدم ذكر لها عند رئيس كهنة [منطقة]  
هيتا (المقطع ١٢٢٩) الذي يقول:

الرياب الصخابة بنغمتها العالية  
و"كابيل ال أورابين"، مُضدراً صوته الكسير  
ومعهما السنطير أعلى من التلة  
وينضم الكمان الأوسط إلى هذه الموسيقى الناشرة

يثبت غارثيا غوميث، بعد دراسة التنوعات كلها، أن عبارة "كابيل ال  
أورابين" تعني:

قلبي يجيا في قلب آخر  
لأن قلبي عربي  
وتمتلك المعلم لازم كي تُشكّل خرجة.

وكثيراً ما يُدرج أحد الأمثال بدلاً من الخرجة، كما يجري، أحياناً، في الشعر  
العربي التقليدي والشعبي. ويصعب التأكد من نشوء الأمثال المتعادلة الموجودة في  
الأشعار الغنائية العربية والأوروبية عن أصل واحد. فمن المدهش، مثلاً، أن نقع في  
"طوق الحمامة"، وهو كتاب تقليدي مجازي، على مثل يتعلق بكلب البستاني، نُظِم

\* "طوق الحمامة..". (مكي، ١٩٨٥)، ٨٢.

والأري؛ محبس الذابة من كلب وغيره. وقوله كالكلب لا يعتلف ولا يُخَلِّي غيره يعتلف، كان ولا يزال  
يجري مجرى الأمثال في الأقطار العربية بصور مختلفة، وهو في المغرب: كلب الورد لا يشم ولا يُخَلِّي أحد يشم!  
وفي الشام قول يُدان به: لا يستفيد ولا يخلِّي غيره يستفيد! وفي الإسبانية اليوم: كلب الجنان لا يأكل ولا يدع  
سيده يأكل! (Como el perro del hortelano que ni come ni dega comer a su amo).

شعرا، وأستشهد به في وصف شابين مغرمين بمحبوبٍ واحد يُراقب كلُّ منهما الآخر [المثل بالأحرف المائلة]:

صَبَّان هَيْمانان في واحدٍ      كلاهما عن خِذنه مُنحرف  
كالكلب، في الآري، لا يعتلف      ولا يُخَلِّي الغَيْرُ أن يعتلف\*

وفي الشعر الشعبي، نجد المثل القائل:  
«من شَبَّه وَلَدُ ما ظَلَمَ  
لم يَرِث خَصْل مِنْ بَعِيدِ»

وقد أستخدمه ابن قزمان (١٠٦، ٦) في مدح ابن رشد:

رفيع الهمِّ هُـ نزيه  
كلُّ مَوْلا غُلام يَجِيه  
وخصال وَلَدُ خلق فيه  
مَنْ شَبَّه وَلَدُ ما ظَلَمَ  
لم يَرِث خَصْل مِنْ بَعِيدِ

يبدو، إذن، أنَّ ما يُثبت أنَّ بعض هذه الأمثال كان معروفاً، آنفاً، في القرن الخامس عشر [٩ هـ] في كلا الشَّعْرَيْنِ الغنائيَّين، هو أنَّ عبد العزيز الأهواني وجد واحداً وعشرين مثلاً مشتركاً في أعمال كلِّ من مركيز دي سانتيانا والغرناطي ابن عاصم.

وهناك صنفٌ على حدة، مشتقٌّ من الزَّجَل، هو الفَيَّانثيكو *villancico* \*. وتكتسب أهميَّةٌ خاصَّة، ضمن هذا الصنف، أغاني عيد الميلاد التي ظهرت في الأدب القشتالي مع الأغنية التي ألَّفها گوميث مانريكه حوالي ١٤٧٠م، وعنوانها: "أغنية لتهلئة الطفل":

\* تُشير إلى أنَّ حرف ٧ يُلفظ بالإسبانية باء تقريباً.



أهدأ، يا رب  
يا مخلصنا  
لأن الملك  
لا يدوم إلا قليلا.

أهدأ، يا ولدي الصغير.  
يا ملائكة السماء،  
تعالوا وقدمي السلوى،  
لهذا الطفل الصغير  
يسوع، الجميل جدًا.

أهدأ، يا ولدي، يا طفلي الصغير جدًا.

ولكن هذا الصنف من المنظومات له ما يوازيه في العالم العربي - الإسباني، على الأقل منذ القرن الثالث عشر. ولكن العلة هي أن أغاني الفيتائيكو العربية التي نحتفظ بها منذ القرن الرابع عشر، أغاني ابن الخطيب مثلاً، كانت مكتوبة بالعربية الفصحى، وهي متصنعة إلى أقصى حد<sup>(25)</sup>، ولهذا السبب لا تُقيد لإجراء مقارنة مع أغاني الفيتائيكو المسيحية. ولكن ملاحظات عدة صدرت عن السلمي Salmi تسمح بأن نفترض بأن أغاني الفيتائيكو هذه إنما هي استمراراً أو محاكاة (وليس العكس) لأغانٍ أخرى أبسط كتبت بالعربية المحلية، ومن ثم، بوزن قائم على المقاطع الصوتية. وعلى هذا النحو فقط، يمكن تفسير استخدام بحور تتسم بقلة الفخامة، مثل الرجز، أو أن يُحذف مقطعان صوتيان طويلان ويستبدل بهما مقطع صوتي قصير، والعكس صحيح. ويُشار، فضلاً عن ذلك، إلى أن أغاني عدة تتخذ شكل موشح. ويبدو أن أقدم المخطوطات [مما كتب] باللهجة المحلية يرقى إلى القرن السادس عشر [١٠ هـ]، الأمر الذي لا يعني أي شيء يخالف ما أشرنا إليه، لأنه من المعلوم أن العرب كانوا، في جميع العصور، لا يميلون إلا قليلاً إلى تدوين لهجاتهم، وكانت أغاني الفيتائيكو هذه تُغنى في المغرب، أثناء القرن السادس عشر، مصحوبة بموسيقى أندلسية.

ومقابل التيار الشعبي، الذي يُمثله ظهور أغاني الفيتائيكو في القرنين

الثالث عشر والرابع عشر، نجد التيار المتحذلق، المترع بالقواعد والمزود بتراث غني متصنع الكلام، يعمل على رواج تفنّات أدبية مختلفة ظهرت فيما بعد في الآداب الغربية، اعتباراً من عصر النهضة، وقد يكون ذلك، نتيجة لتطور النزعة الإنسانية وإعادة اكتشاف كل من الآداب اللاتينية واليونانية. ولكن، بالرغم من كل شيء، قد تكون هناك، في بعض الحالات الخاصة، صلة لبلاغة عصر النهضة بالبلاغة العربية في عهد دولة بني نصر الغرناطية. ولهذا السبب، فليس من فائض القول أن نلقي نظرة سريعة على التجديدات الأدبية التي حصلت في غرناطة المسلمة، والتي قام صوليداد جيبير بجرد قسم كبير منها، استناداً إلى ديوان ابن خاتمة المرّي نسبة إلى مدينة ألمرية<sup>[2]</sup>. من ذلك مثلاً، الأبيات المتسلسلة، التي ربما يعود إلى الأدب الأندلسي الفضل في إدخالها إلى العالم اللاتيني في القرون الوسطى، انطلاقاً من الثوة السنسكريتية، وقد بين ابن حزم التقدير الذي شهدته هذا التفنن، في كتابه "طوق الحمامة" (الفصل الثاني)، إذ قال:

كأني وهي والكأس والخمر والدجى نرى، وحيًا، والدُرّ، والتبرّ، والسبج\*  
ويعلق ابن حزم على هذا التشبيه الحماسي في بيت واحد، قائلاً: «فهذا أمرٌ

\* "طوق الحمامة..": (مكي)، ٣١.

والبيت من البحر الطويل. وضرورة الشعر ألزمت تسكين الياء في "هي" (التي كانت قد ألزمت الضرورة، أيضاً، استبدالها بـ"إياها") وتخفيف الهمزة في "حياء". والسبج هو الحُرز الأسود. والبيت هو الثالث لبيتين تقدّماه:

خَلَوْتُ بها، والراح ثالثة لنا وجنح ظلام الليل قد مدّ وأنبج  
فتاة، عديت العيش إلا بقربها فهل في ابتغاء العيش - ويحك! - من خرج؟  
ويقول الصديق الدكتور محمد علي دقة (أستاذ الأدب العربي في جامعة الفاتح - طرابلس، ليبيا):  
إن الشاعر أستخدم ضمير الرفع المنفصل (هي) بدل ضمير النصب (إياها)، ولم أقف - يقول - على جواز ذلك في "ما يجوز للشاعر من الضرورة" للقرّاز القيرواني (تحقيق رمضان عبد التّواب ومن معه، الكويت: مكتبة دار العروبة، ١٩٨١) ولا في "ضرائر الشعر" لابن عصفور (تح. السيّد إبراهيم محمد، بيروت: دار الأندلس، ١٩٨٠).

لا مزيد فيه، ولا يقدر أحدٌ على أكثر منه، إذ لا يَحتَمِلُ العروضُ ولا بنية الأسماء أكثر من ذلك!«.

ويبدو وكأنَّ أبن خاتمة يُناقض أبن حزم، وذلك بتوضله إلى تشبيه "ستٍ عَشْرِيٍّ"، إنما أحتاج، لهذه الغاية، إلى استخدام ثمانية أشرطة:

فصدتُ، وقالت: ما لَطَبَعَكَ قد جفا؟ وأيَّ رياض تبتغي بعدما أبدو؟  
وفردّوشها والقُضْب والعُرف والتُدَى وأوراقها والوُرق والكُتُب والرَّدَى  
وحضرتُها والراح والتُّقل والغِنا ونرجسُها والزَّهر والآس والوردُ  
ثيابي وأعطاني ونَشَري ونِعمتي وقُرْطِي وحَلْيي والزَّوَادُ والقَدَى  
ووجهي وربِّي والثُّهود وَمَنْطِقِي ولَحْظِي وتُعْري والغرائر والحُدَى\*

فهو، كما نرى، لم يتوصل إلى إدراج تشبيه خماسي في بيتٍ واحد، العدد الذي اعتبره أبن حزم حدًّا أقصى.

وظهرت، نتيجةً للجناس، القافية المقرونة بصدى، وفي هذه الحالة من النظم تكون القافية إما ماثلةً أو مشابهة للقافية الواردة قبلها مباشرة، أو تكون محاكية لرجع صدى حقيقي يُردّد فقط الجزء الأخير من القافية السابقة، كما في أبيات بالتازار دي الكاثر:

العاشق: وجدتُ نفسي في هذا المكان  
حين أنفصلتُ عن حبيبة قلبي  
أودّ أن أعرف ما يَحِلُّ بي  
إذا لم يَحِلِّ القدر دون ما أسأل  
الصدى: أسأل!

\* "ديوان أبن خاتمة الأنصاري الأندلسي"، تحقيق الدكتور محمّد رضوان الداية (دمشق: وزارة

الثقافة، ١٩٧٣): ١٠٥.

العاشق: أخشى التجدد أو التغير  
وهو ثمرة الرحيل  
لكن من قال لي أن أسأل، من ردّد  
ويعبارات جافة إلى هذا المدى؟  
الصدى: صدئ...

**Galán:** *En este lugar me vide  
cuando de mi amor partí;  
quisiera saber de mí  
si la suerte no lo impide.*

**Eco:** *Pide.*

**Galán:** *Temo novedad o truco  
que es fruto de una partida;  
mas, quién me dijo que pida  
con un término tan seco?*

**Eco:** *Eco.*

وقد سبق لهذا التفنن أن ظهر في موشح لأبي الحسن بن نزار  
القادسي (القرن الثاني عشر [هـ]) وعند ابن خاتمة، ولكن أصوله ترقى إلى  
القرن التاسع [٣ هـ] على الأقل، لأن الشاعر المشرقي البحرّي قد استخدمه:  
وكم سبقث منها إليّ عوارف ثنائِي من تلك العوارف وارف  
وكم غرّر من برّه ولطائف لشكوى [١] على تلك اللطائف طائف\*

\* هكذا وردت عند فيرنيت، في نصّها العربي المكتوب بالحرف اللاتيني: لشكوى li-sakwa، وقد  
قرأها الدكتور مختار هاشم، بحق: لشكوي!

ولم نقف على هذين البيتين في "ديوان البحرّي" (خمسة أجزاء)، الذي حقّقه حسن كامل  
الصيرفي، ط ٣ (القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٧٨).

ويستبعد الدكتور أحمد عبد القادر صلاحية (أستاذ الأدب الأندلسي بجامعة البعث، بحمص)  
أن يكون هذان البيتان للبحرّي!

وهناك نوعٌ من فنّ الصدى يتمثّل في الشعر القائم على الترابط المتسلسل،  
الذي يُقدّمه رئيس كهنة [منطقة] هيتا في أناشيد مديح العذراء مريم (كتاب الحبّ  
الصالح، ١٦٧٣، وما يلي):

أَيُّهَا الْقَدِيسَةُ الْعَذْرَاءُ  
المصطفَاةُ من الله أُمًّا محبوبةً بسخاء  
الممجّدةُ في السماء  
في عالم السُّلم والحياة  
في عالم السُّلم والحياة  
من الموت والفناء  
المحبوبةُ بالنعمة بأجل عطاء  
للمعذبين الخلاص والهناء  
من هذا الألم الذي يُضني  
دونما استحقاقٍ، في السجنِ  
تكزّمي عليّ بحمايتك  
بفضل وساطتك

بفضل وساطتك  
غاضّة الطرف عن آثامي

ونجد النوع نفسه من الربط المتسلسل في موشح لآبن خاتمة:  
يا نسيماً قد هبّ من نجدٍ      وسرى بالخيام  
بحياة الهوى على العشبِ      كيف بلرّ التمام؟

كيف بلرّ التمام؟ حدثني      بالرضى، يا نسيم  
هل تسلى بنأيه عني؟      أم هواه مُقيم؟  
وعليم الغيوب، لا أثني      عنه وذّي الكريم!

ما جرت فوق وجنة الورد      عبرات الغمام  
وتثنت معاطف القُضبِ      لغناء الحمام

لِغْنَاءِ الْحَمَامِ فِي قَلْبِي رِقَّةٌ وَنُحُولٌ  
[ذَكَّرْتُني مَعَاهِدَ الْقُرْبِ وَالزَّمَانَ الْوُضُولُ  
إِنْ تَحُلْ، يَا مُنَايَ، عَنْ حَبِي إِنْني لَا أَحُولُ\*]

من البدهي أنه يصعب جداً تحديد آليات أنتقال هذه التفنّات الأدبية، ومعرفة ما إذا كان الأمر يتعلق بظاهرة قائمة على "وجود صلة" وليس على "نشوء مستقل". ويزداد الأمر صعوبة كلما ارتقينا نحو الماضي. لذلك لا يمكن العمل إلا بالقياس - مع كل ما تنطوي عليه هذه الطريقة من أخطار - وملاحظة ما يحدث حالياً مع الألحان الرائجة التي تُعَنَّى في أرجاء العالم، مع أنه لا تفهم في كثير من الأحيان معاني الكلمات المرددة، لأنها من لغات مجهولة مَن يترنم بها، وذلك مثلاً، على غرار ما رأيناه في أغنية *Calvi vi calvi*. ويبيّن ذلك أن الإيقاع والموسيقى، إضافة إلى القافية والمقطع اللذين يشتملان عليهما، تنتقل كلها أنتقالاً لاواعياً. وهذه المنظومات، لمجرد كونها "شعبية"، لا تدخل في كتب أغاني الناس "الجديين" وكراريس ألحانهم.

ولا بدّ أن الأمر قد جرى على نحو مماثل في القرنين التاسع والعاشر [٣ و ٤ هـ]، وفي القرنين الرابع عشر والخامس عشر [٨ و ٩ هـ]. ففي الحالة الأولى - ولا نمتلك عنها إلا شهادات قليلة جداً، شأنها في ذلك شأن تلك التي تمدّنا بالمعلومات حول ترجمة الأعمال العلمية - شكّل المستعربون عامل النقل. وفي الحالة الثانية - وهذه نعرفها على نحو أفضل، لأنها أقرب إلينا في الزمن - قام بهذا الدور المدجنون والمتردّون أمثال الراوية فرنانديث دي خيرينا (حيتاً ١٣٤٥م [٥٦٧هـ]) أو الفرنسييسكانتون أمثال الأخ الراهب ألونسو دي ميّا، اللاجئ في غرناطة، أو أنيسلم تورميديا، اللاجئ في تونس. هكذا نجد تفسيراً لأشتمال الرومانثيرو القشتالي على قطع غنائية ندين بها، في آنٍ واحد، لمسلمين ومسيحيين.

ولهؤلاء الآخرين، ندين، على سبيل المثال، بقصيدة رومنثية مطلعها:

\* "ديوان أبْن خاتمة الأنصاري الأندلسي"، ١٥٦.

أُتِهَا النهر الأخضر، أُنْهَا النهر الأخضر، إنك لتجري أشدَّ سوادًا  
من المداد...

وذلك أَسْتَنَادًا إلى معركة (١٤٤٨م [٨٥٢هـ]) وقع فيها النبيل سافيدرا أسيرًا في  
أيدي الغرناطيين، وقضى عدّة سنوات في الأسر.  
أو القصيدة الشعبية التي تبدأ كما يلي:

هناك في غرناطة الغنيّة، سمعتُ عزفَ آلاتٍ موسيقيّة...

وربّما تكون قد نُظمت بعد أنقضاء عدّة سنوات على معركة ألپورشونس  
Alporchones (١٤٥٢م [٨٥٦هـ]) التي ألهمت "پيريث دي هيتا" [رئيس  
الأساقفة]، ولكن لم يتمّ الشيء ذاته في القصيدة الشهيرة جدًّا:  
أَبْنِ عَمَّار، يا أَبْنِ عَمَّار، أُنْهَا المسلم الأندلسي، من الأندلس  
المسلمة...

وهي من نظم مسلم غرناطيّ كان على أطلاع جيّد على الشعر العربي  
- وسنرى ذلك تَوًّا - ويَتَقَنُ القشتاليّة، وقد أَسْتَلْهُم من واقعة حصلت عام ١٤٣١م  
[٨٣٤هـ]: أُنْتَقَالَ الأمير الملكي النَّصْرِي، أَبْنِ الْأَحْمَر، إلى صفوف خوان الثاني، قبل  
معركة هيگويرويلا بأربعة أيّام.

وقد أعاد سيكو دي لوثينا تركيب النواة الأولى لهذه القصيدة الشعبيّة التقليديّة  
كما يلي:

- "أَبْنِ عَمَّار، يا أَبْنِ عَمَّار! أُنْهَا المسلم الأندلسي، من الأندلس  
المسلمة

ما هذه القصور؟ ما أعلاها! ما أشدَّ تَأْلُفُهَا!"

- "كَانَ قَصْرُ الْحَمْرَاء، أُنْهَا السَّيِّد، وَالْآخِرُ الْمَسْجِدُ  
وَالْمَعَالِمُ الْآخَرُ الْأَرِيَاضَ الْمَحْرُوثَةَ عَلَى أَفْضَلِ وَجْهِ  
الْمُسْلِمِ الْأَنْدَلُسِيِّ الَّذِي حَرَّثَهَا، كَانَ يَكْسِبُ مِثْلَ مَسْكُوكَةٍ فِي  
اليوم

والمَغْلَمُ ذاك كان غرناطة، غرناطة المَكْرَمَة بالنُّبْل،  
بفرسانها الكُثْر، وجموع رُمَاتِهَا“

عندئذ تكلم الملك خوان، فلتنصتوا جيداً لما قال:  
- ”غرناطة! لو شئت، لكنت أنت من تزوجت  
ولأعطيتك، مهراً وصدّاقاً، قرطبة وإشبيلية“

- ”متزوجة أنا، أيها الملك خوان، متزوجة أنا، ولست أرملة.  
المسلم الأندلسي، الذي يمتلكني، كان يبتغي لي أعظم الخير“.

تُصَف الأبيات ٩-١٢ بأنها شرقيةٌ على نحوٍ نموذجيٍّ، لأنها تقدّم المدينة بوصفها  
عروساً، على غرار ما في البيتين التاليين لشاعر غرناطي:

غرناطة، ما لها نظيرٌ ما مصرًا ما الشام! ما العراق!  
ما هي إلا العروسُ تُجلى وتلك من جملة الصّدّاق\*  
ويتّم الشيء ذاته فيما يتعلّق بنعت غرناطة بالنُّبْل [ذات المنزلة الرفيعة].

لئن توافرت لدينا، في هذه الحالة (القرن الخامس عشر [٩ هـ])، شهادةٌ عن  
وجود شاعرٍ واحدٍ على الأقلّ، مزدوج اللغة، فليس هناك ما يدعو إلى الاعتقاد  
بعدم وجود أمثاله في القرن العاشر أيضًا.

\* ”نفح الطيب...“، ١، ١٤٨.

وتشبيه المدينة بالعروس نجده، قبل ذلك، عند المعتمد بن عباد في قوله، بعد أن ضمّ قرطبة إلى  
ملكه (٤١٢ هـ)،

حَطَبْتُ قرطبةَ الحسناء، إذ منَعْتُ مَنْ جاء يخطبها، بالبيض والأسل

ديوان ”المعتمد بن عباد“، جمع وتحقيق الدكتور رضا الحبيب السويسي (تونس، الدار التونسية  
للنشر، ١٩٧٥)، ١٠٥.



## حواشي المؤلف

1. راجع كتاب "المقتبس من أنباء أهل الأندلس" لأبن حيان، حققه الدكتور محمود علي مكي، بيروت [دار الكتاب العربي]، ١٩٧٣م / ١٣٩٣هـ، ص ١٣٨.  
[يقول أبن حيان:

«وكان أول من سنَّ، لكتاب السلطان وأهل الخدمة، تعطيل الخدمة في يوم الأحد من الأسبوع والتخلُّف عن حضور قصره [قصر الأمير]، "قومس بن أنثنيان" كاتب الرسائل للأمير محمد، وكان نصرانيًا، دعا إلى ذلك لتُسكفه فيه، فقبَّعه جميعُ الكتاب طلبَ الأسترحة من تعيهم والنظر في أمورهم، فأتتحو ذلك، ومضى إلى اليوم عليه [القرن الخامس هـ]...».

2. تجدر الإشارة، بهذا الخصوص، إلى الفقرة الواردة في "الذخيرة" والتي يقول لنا فيها [أبنُ بَسام]، في معرض الحديث عن "الشَّيد"، صاحب بلنسية [هو الفارس القشتالي Rodrigo Diaz de Vivar وقد اشتهر بأسم El Cid campeador، عرفه الأندلسيون بأسم "رذريق" و"الشَّيد" و"الكنبيطور"، عاش مع الأندلسيين وأقام بينهم زمناً، قبل أن يتاح له القدر بهم!]. ما يلي:

«وكان - زعموا - تُدرَس بين يديه الكُتُب، وتُقرأ عليه سِير العرب، فإذا أنتهى إلى أخبار المهلب [بن أبي صَفرة، من شجعان العرب، ت ٨٣هـ / ٧٠٢م] استخفَّه الطرب، وطفق يُعجَّب منها ويتعجَّب» [«الذخيرة...»، تح: د. إ. عباس، القسم الثالث: ١٠٠].

ولقد كانت هناك قواعد مشتركة بين الشرق والغرب ذات طابع أخلاقي. فالتفسير الذي يُقدِّمه جيرار دي فيان لأبنه أيمري الذي يريد قتل شارلمان، شبيهٌ بالذي يُعطيه عنتره لأبنه غضبان الذي حاول قتل خسرو كي يستولي على العرش. فكلا التفسيرين يقومان على اعتبار الملكية، تقريباً، حقاً إلهياً.

3. يقول المحاسني «وعندي أنَّ كلَّ شعرٍ، طال أو قصُر، وقد وُصِفَتْ فيه المعارك، وسُردَّت فيه أخبار البطولة، وزُوِيَتْ فيه ملاحم الجِلَاد، هو شعر الملاحم»، نقلًا عن كتاب سامي الكتيالي «الأدب المعاصر في سورية» (القاهرة، ١٩٧٢) صص ٣٨٤-٣٨٥ [وقد نقلناه عن المصدر، زكي المحاسني: «شعر الحرب في أدب العرب، في العصرين الأمويّ والعباسيّ إلى عهد سيف الدولة» (القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٤٧)، ١٦].

4. من وجهة النظر العربيّة، قارَنَ محمّد رجب البيومي أرجوزة ابن عبد ربّه بأرجوزة ابن المعتزّ (ت ٢٩٥هـ / ٩٠٨م)، في مقاله «بذرة الملاحم العربيّة في الأندلس»، [المنشور في مجلّة الأديب، ٢٤، ٣ (١٩٦٥)، صص ٢٢-٢٧. ويرى بعضُ النّقاد نظَمَ أبي طالب عبد الجبار، وهو شاعر من عصر ملوك الطوائف، نشيدًا ملحميًا.

5. راجع مقالة ب. كونيتش «أسماء الكواكب السيّارة في [ملحمة] بارزيفال» المنشورة في ZDS، ٢٥، ٣ (١٩٦٩) صص ١٦٩-١٧٤. فقد أعطت كلمة «القمر» العربيّة كلمة *Alkamar*، وكلمة الكاتب «عطارد» كلمة *Alkiter*، وكلمة «شمس» كلمة *Samsi*، وكلمة «المرّيخ» كلمة *Almarret*، وكلمة «المشتري» كلمة *Almustri*، وكلمة «زُحَل» كلمة *Zvāl*.

6. طريقة في نظم الشعر تقوم على توحيد القافية في شطري البيت، مُشكّلةً سلسلةً زوجيّة القوافي، تطول بقدر ما يقتضي الحال. وهي تعادل طريقة «المتنوي» الفارسيّة، وقوافي القصيدة اللاتينيّة مقفأة الأسطار في القرون الوسطى.

7. نشر أ. گالمس القصّة الموريسكية (رومنثيّة اللغة، عربيّة الخطّ)، (أوفيدو، ١٩٦٧). وهي تُبيّن بوضوح التأثير الشيعي على أصل الرواية البدائيّة في الفروسيّة العربيّة، وفق ما أشار إليه ر. باريه.

وقد أستطاع أ. سيروللي، من جهته، (١٩٦٩ Meriggi)، أن يلاحظ أنّ أحد هذه الأحداث كان معروفًا في ألمانيا في أواسط القرن الرابع عشر.

8. كانت تُمارس، فضلًا عن ذلك، لدى العرب - ومن ثمّ في الأندلس - لعبة الصولجان، وهي من منشأ فارسيّ، ولم تنتقل إلى سائر أوروبة.

9. في العهد المملوكي (مصر، ابتداءً من ١٢٦٠م [١٥٨هـ])، كانت لعبة الورق معروفة، فقد تمّ العثور على «شُدّة ورق»، تعود إلى ذلك العهد. راجع عمل ل. أ. ماير «المملوك ممارسة لعبة الورق» (اليدن، ١٩٧١....). وبه يثبت اشتقاق الكلمة القشتاليّة *naïpe* (من العربيّة،

نائب ملك السيوف... إلخ) والأصل المشرقي للعبة. وتشتمل الشدة على الكُبا، والديناري، والبستوني، والتبائي، وعلى الملك والوزير.

ويؤكد هذا قولَ جيوغرافي دي لوزو، ومفاده أنه «في عام ١٣٧٩ وصلت إلى فيتيرو لعبة الورق، وكان مصدرها بلاد المسلمين، ويسمونها نائب». وكانت معروفة، قبل ذلك، في إسبانيا، تدلّ على ذلك إجراءات الحظر التي اتخذت بشأنها في نهايات القرن الرابع عشر...

10. راجع مصنف عبد الواحد المراكشي "كتاب المعجب" (وقد ترجمه إلى القشتالية أ. هويس، تطوان، ١٩٥٥)، صص ٩٢-٩٤.

11. نجد هذه الموضوعة مفضلة في العصور القديمة في قصة أوربا [الجئي] (سفر صموئيل الثاني، الإصحاح الحادي عشر) وفي أسطورة بيلروفون الكورنثية.

12. يُسمى أحياناً ابن الكناني [بالنون]. وقد اكتشفت حديثاً مختاراته حول الأدباء الأندلسيين.

13. إلى جانب ممارسة الطب، أنصرف إلى اقتناء الجوّاري، فكان يعمل على تربيتهن، ثم يبيعهن بأثمان باهظة.

14. كان مبتكر الموشح مُبصرًا، خلافاً لما كان يُعتقد في البداية. وفي شأن هذا الخلط، راجع مقال إ. غارسيا غوميث "حول أسم وموطن مؤلف الموشحة"، مجلة الأندلس، ٢ (١٩٣٤)، صص ٢١٥-٢٢٢، ومقال عبد العزيز الأهواني "حول ابتكار الموشح"، مجلة الأندلس، ١٣ (١٩٤٨)، صص ٢٨-٣١، ومقال إ. تيريس "ابن فرج الجياني"، مجلة الأندلس، ١١ (١٩٤٦) ص ١٥٢، رقم ٢.

15. وهكذا يقول لنا أ. غونزاليث پالنثيا في كتابه "تاريخ الأدب الإسباني" (برشلونة، ١٩٢٨) ص ١٠٤: إنّ «الموشح منظومة تتناوب فيها القوافي على نسق *güexah*، أي على نسق طوقٍ مكوّن من صقّين من الدرّ من ألوان مختلفة، يلّمحان إلى تركيب القوافي. ويتعلّق الأمر، في الواقع، بالصنف الفنّي ذاته. ولكن "الرّجل" يُطلق على المنظومات الأكثر شعبية، التي تُستخدم فيها اللهجة الأكثر عاميّة، وتُغنّى في الطرقات. أمّا كلمة "موشح" فهي رفيعة، وتُطلق على المنظومات من صنف الرّجل، وتستخدم فيها اللغة الفصحى».

16. راجع، في شأن التسلسل الزمني لهذين النوعين، الآراء الحسيفة لـ ج. هيلتي [في كتابه] "شعر المستعربين" (١٩٧٠، Henry)، صص ٨٥-١٠٠، ورأيه (ص ٩٩) القائل بأنّ التطوّر «يعمل على تلاشي الموشح والإفضاء إلى الرّجل».

17. "ديوان *El cancionero* أبْن قزمان" (مدريد، ١٩٣٣). ويتعيّن اتّخاذ الحذر الشديد في اعتماد هذا الإصدار، لأنّ الناشر سعى إلى ضبط النصوص المدوّنة بالعربية الأندلسيّة الدارجة دون أن يستخدم معيارًا ثابتًا وديقًا.

18. راجع مقال خ. م. ويتاس "حول أقدم الأشعار في اللغة القشتاليّة" في [مجلة] *Sefarad*، ٦ (١٩٦٤)، صص ٣٦٢-٣٧١. وتكمن الصعوبة الأساسيّة في فهم "الخُرْجة"، في أنّ هذه تُكتب بأبجدية ساميّة (عربيّة، عبريّة) لا تشتمل على الحروف الصوتيّة التي هي ضروريّة جدًّا للتعبير بأيّ من اللغات الرُومانيّة. لذلك، ترد بوصفها مجرد سلسلة من الحروف غير الصوتيّة، ويتحمّس على القارئ أن يسدّ النقص، مستعينًا بمعارفه في فقه اللغة، وبمدى مهارته في حلّ الألغاز، وصولًا إلى الحروف [الصوتيّة] الناقصة. وعلى سبيل المثال (ولهذا لا علاقة له إطلاقًا بالخُرْجات)، إذا ما حاولنا أن نقرأ الزمرة *ms* [حرفان غير صوتيين] رأينا عددًا كبيرًا من التركيبات الممكنة [بإضافة أحرف صوتيّة]: *masa, mesa, misa, mos, musa, mes*، إلخ. ...*mas*.

19. يلخصها ل. غارثيا غوميث في مجلة الأندلس، ٢١، ١٩٥٦، ص ٣١٣، على النحو

التالي:

١. أن يتركز الموشّح كلّ حول الخُرْجة التي تقوم مقام الاستهلال أو الإعداد له،
٢. أن تكون الخُرْجة بلغة مباشرة وموضوعة على لسان كائن ما، سواء أكان شخصًا، أم حيوانًا، أم موضوعًا مشخصًا،
٣. أن تكون الخُرْجة باللغة العربيّة العاميّة، أو باللغة الرُومانيّة أعجميّة الأندلس، وذلك وفق قول أبْن بَشَام،
٤. أن توضع الخُرْجة قبل نظم بقية الموشّح الذي ينبغي له، بعدئذ، أن يتوافق مع إيقاعها الملزم، وذلك وفق قول أبْن بَشَام، ومفاده أنّ الموشّح يُبنى على المركز (أي الخُرْجة)؛

و إنّ بعض الشعراء في الزمن الأخير (كتب المؤلّف ذلك في النصف الثاني من القرن الثاني عشر [٦ هـ])، نظرًا لعجزهم عن وضع خُرْجة جيّدة، فإنهم يقتبسون خُرْجة من غيرهم، ولهذا أفضّل ممّا لو وضعوا هم خُرْجة أخرى أضعف.

20. راجع كتاب ج. هيلتي "شعر المستعربين..." ص ٨٧، ن، حيث يخلص إلى ما يلي:

١. تبلغ النسبة المئويّة للألفاظ العربيّة ٢٧ بالمئة فقط، وذلك إذا ما أخذنا بعين الاعتبار كلمات الخُرْجات جميعا (٧٧١، منها ٢١٥ عربيّة). ولكن النسبة

المثوية تصبح أكبر، إذا ما أعتبرنا قائمة الخرجات مجموعةً وحيدة، ولم نحسب إلا مرةً واحدة كل عنصر من عناصرها (نحصل على ٢٨٥ كلمة، منها ١٢٩ كلمة عربية، أي أن النسبة تبلغ ٤٥ ٪)،

٢- لا يتم، بوجه العموم، ظهور العناصر العائدة لكل من اللغتين على نحوٍ منعزل، وإنما في زمر. فمن بين ٢١٥ كلمة عربية، ثمة ٨٥ في زمر من ٤ كلمات أو أكثر، و٣٠ في زمر من ٣، و٥٠ في زمر من كلمتين، ولا توجد سوى ٥٠ كلمة منفردة، أي محاطة بكلمات رومنتية.

21 تكون الخرجات، في حد ذاتها، متساوية المقاطع اللفظية، وترد، مثلاً، في أبيات مكونة من ٧، ٨، ١٢ مقطعاً. ومن ثَمَّ، قد يكون الشعر الشعبي الإسباني ذا أصل غنائي، لا ملحمي، حسبما أفترض سيخادور. راجع كتاب ر. باهر "الوجيز في علم العروض الإسباني" (مدريد ١٩٧٣)، صص ٢٠٩-٢١٢.

22 راجع "صفحة رائعة للتيفاشي، وفرضية حول أبتكار الزجل"، ٢ (١٩٦٢)، ليثي بروفنسال) صص ٥١٧-٥٢٣، وقد أعاد نشر ذلك في "أبن قزمان، كاملاً" ٣ (مدريد ١٩٧٢)، ص ٣٥.

23 نقلاً عن المقرئ في "نفع الطيب"، ٣ (بيروت ١٣٣٨هـ / ١٩٦٨م) صص ٦١٦ و٦١٧. يُشير النص إلى باقي كُور يفتحان وينغلقان على نحوٍ متسق، ويسمحان بمشاهدة وميض النار، تبعاً لآفتاح أحدهما أو الآخر، إلى أن لا يبقى، في لحظة معينة، سوى باب واحد مفتوح.

24 راجع مقالة غارسيا غوميث "الأغنية المشهورة *calvi vi calvi, calvi aravi*"، مجلة الأندلس، ٢١ (١٩٥٦)، صص ٨١-٨٢.

25 أنظر أحمد سلمى في مقاله "المولوديات في مملكة غرناطة والمغرب من القرن الثالث عشر إلى القرن الحادي عشر"، المنشور في مجلة *Hesperis*، ٤٣، ١٩٥٦، صص ٣٣٥-٤٣٥، وأنظر أيضاً محسن جمال الدين، في كتابه "أحتفالات الموالد النبوية في الأشعار الأندلسية والمغربية والمهجريّة"، بغداد، ١٩٦٧، وأنظر أيضاً م. المتوني، في مقاله "المولد النبوي المريني"، المنشور في مجلة "دعوة الحق" ١٢، ١، "الشريف في المغرب"، ١٣٣٨هـ / ١٩٦٨م، صص ١١٧-١٣١، و"حول المولوديات في الأدب المغربي"، المنشور في مجلة "دعوة الحق"، ١٢، ٧، ١٣٨٩هـ / ١٩٦٩م، صص ٦٢-٦٥.



الفصل الحادي عشر  
الأطب القصص





## الفصل الحادي عشر الأدب القصصي

من السهل علينا أن نكشف عن علاقة الأدب القصصي العربي بنظيره الغربي، فيما يخص الموضوعات؛ ولكنه يصبح أكثر تعقيداً عندما يتعلق الأمر ببنية القصة أو أطرها. فالأولى - أي الموضوعات - مارست تأثيرها على نحو متصل منذ بدايات القرن الثاني عشر [٦ هـ]، إذ كتب ابن بلدة هويسكا، اليهودي موسى سيفردي - الذي تحول إلى المسيحية تحت اسم بيدرو ألفونسو - مصنفه باللاتينية المسماة "الأدب الكهنوتي" *Disciplina clericalis*، وضمّنه مجموعة من قصص العبر الشرقية، ظهر بعضها ثانية، في وقت لاحق، لدى فيسنته دي بوفيه، وخوان مانويل، وبوكتاشيو، ورئيس الكهنة في [منطقة] هيتا، وكليمنته سانثيث دي فيرنال (ت ١٤٢٦م [٨٢٩هـ]) وخوان دي تيمونيدا. وقد ظهرت، فيما بعد، ترجمات:

- ١- كلية ودمنة؛
- ٢- والسندبار، أو كتاب خدع النساء وحنكتهن؛
- ٣- ويزلام وخوسافات؛
- ٤- وقسم على الأقل من ألف ليلة وليلة؛

ونصوص أخرى عربية أو شرقية وصلت إلى الغرب في القرون الوسطى عن طريق الأندلس.

وهكذا دخلت إلى الآداب الرومانية أولاً، وإلى الجرمانية بعدئذ، نواة من الموضوعات الدخيلة التي وصلت في معظمها إلينا بعدما تمت إعادة صياغتها على مدى القرون.

إن بعض هذه الأعمال تتراكب مع أعمال أخرى. من ذلك، على سبيل المثال، السندبار *Sendebär* أو السينتيپاس *Syntipas* الذي يتكوّن من مجموعة من قصص "ألف ليلة وليلة" (الليالي ٦٠٦-٥٧٨)، وهو، من جهة أخرى، كتاب ذو كيان ذاتي. وفي كثير من الحالات، نجد روايات مختلفة لقصص عمل ما بعينه، أو أن هذه الأخيرة تختفي في بعض الإصدارات، ويبدو كما لو أن للمجموع كله حياته الخاصة التي تعمل على تغييره مع توالي القرون. فإذا لم يتعلّق الأمر بنصوص علمية أو تعليمية، فكلّ ناسخ، وكلّ مترجم، يشعر بأنه يمتلك قدراً من الحق في أن يعدّل تفاصيل النص الذي بين يديه!

ويُسمّ عدد من هذه المجموعات - من ذلك، على سبيل المثال، "ألف ليلة وليلة" و"كليلة ودمنة" - بجِدّة، قِوامها الأندراج تحت إطارٍ شبيه بإطار رواياتنا المسلسلة. فالراوي يقطع سياق القصة في نقطة ما، لا تتوقّف على هذه القصة، وإنما على وحدة زمنية ما، كالليلة، أو اليوم، أو السهرة... إلخ، تترك سَيْر الأحداث معلّقا، وتُبقي في الوقت ذاته اهتمام السامعين حيّا. وعلى نحوٍ مماثل، تبدو القصة "ذات الأدرج"، أي إدخال قصة أو عدّة قصص فرعية في ثنايا القصة الأساسية التي قد ينسى المرء حبكةها. ولا يتعلّق الأمر بقصص فرعية وحسب، بل قد تخضع هذه الأخيرة أيضًا، بدورها، لتقسيمات فرعية جديدة.

وقد أصبحت هذه الطريقة في الأسلوب، التي لم يستخدمها في العصور القديمة سوى أوفيد في كتاب "التحوّلات"، مطروقة في أدب القرون الوسطى،

وأستخدمها سرفانتس [ثريانتس] ذاته في "دون كيخوته" (ومثال ذلك: الفضولي السفيه، وقصة الأسير.. إلخ).

فلنر، بإيجاز، بنية المجموعات القصصية الأربع التي ألمعنا إليها فيما تقدم:

١- تضم "كَلِيلَة ودِمْنَة"<sup>(١)</sup> مجموعة من قصص العبر، مأخوذة عن "بنجا تشر" (أسفار [الحكمة] الخمسة)، التي ألفها حوالي القرن الرابع أحد البراهمة ويدعى بَيْدَبَا أو بلنباي. أمّا القصص التي تتكوّن منها "كَلِيلَة" فقد جمعها في الهند بَرَزُوْنِه (بَرَزَجَهْر)، طبيب كسرى الأول أنوشروان، ثمّ ترجمها إلى الفهلوية، مضيفاً إليها بعض الحكايات هنا وهناك، وأسَمِدَ اسم الكتاب من الحكاية الأولى، أطول الحكايات، وتروي أفاعيل أخوين من بنات آوى، في بلاط الأسد، يدعى أحدهما كَلِيلَة والآخر دِمْنَة، ولهذا الأسد ثورٌ يتمتّع بالحظوة يُسمّى شَنَزَبَة. فعمد دِمْنَة إلى الدسيسة كي يقتل الأسد الثور، لكن لم تكن النتيجة سوى أفتضاح أمره والحكم عليه بالموت جوعاً وعطشاً في السجن.

ترجم ابن المقفع النصّ الأصلي الفهلوي إلى العربيّة بتصرّف\*، وعن هذه الترجمة (وقد تكون هنالك ترجمات عدّة أخرى، ولكنها قُذِفَتْ) أُنحدرت أغلبيّة

\* الواقع أنّ النصّ الذي "ترجمه" ابن المقفع، وبالأحرى "أبدعه"، يزيد كثيراً عما في الأصل أو الأصول القديمة: فالنصّ الهندي، "أسفار الحكمة الخمسة"، يضمّ خمسة أبواب، ويضمّ النصّ الفهلوي، وكذلك الشرياني، عشرة أبواب، أمّا نصّ ابن المقفع فمؤلف من ثمانية عشر باباً، أو من واحد وعشرين، حسب النصوص العربيّة المختلفة.

ولعلّ أهمّ إضافة من كاتبنا ابن المقفع تتجلّى في الأبواب الأربعة الأولى التي قدّم بها نصّه - وهي برُمَتها من اختراعه - مؤكّداً أنّ الكتاب، ولنُعبر عن مراده بمفردات عصرنا: ذو غاياتٍ سياسيّة، بل غايات تحريريّة، وأنه دعوة صريحة للمثقفين (من فلاسفة وحكماء وعلماء وفقهاء) لأن يلتزموا بواجبهم الأدبي ويقوموا بدورهم في مواجهة السلطة المستبدّة، ولما كان الصراع بين السلطة والثقافة، بين السيف واللسان، غير متكافئ بالضرورة، فإنّ على المثقفين، إذن، أن يتخذوا صنوفاً من الحيل لبلوغ غاياتهم، منها - يقول - «وضع الكتب على أفواه البهائم والطير»!

←

النصوص المعروفة في الوقت الحاضر، حسبما نستطيع تبينته في المخطط التالي، وهو ليس، بحالٍ من الأحوال، الجدول الشامل.

وقد أثر هذا العمل - بترجماته المختلفة - في "كتاب العجائب" ليول (الفصل السابع)، وفي "رواية الثعلب"، وفي "كتاب القطط"، وفي مواضع مختلفة من "كونده لوكانور"، أمثال قصص "السيدة تروهانيا" (الورع الذي أراق العسل والسمن على رأسه؛ من كليله)، وهي صياغة قديمة لحكاية بائعة الحليب، و"الغريان واليوم"، أو في "حكاية الصقر والديك"، التي رواها الجاحظ قبلئذ وأستخدمها تورميديا في كتابه "أغاني أنفصال مملكة الميورقيين".

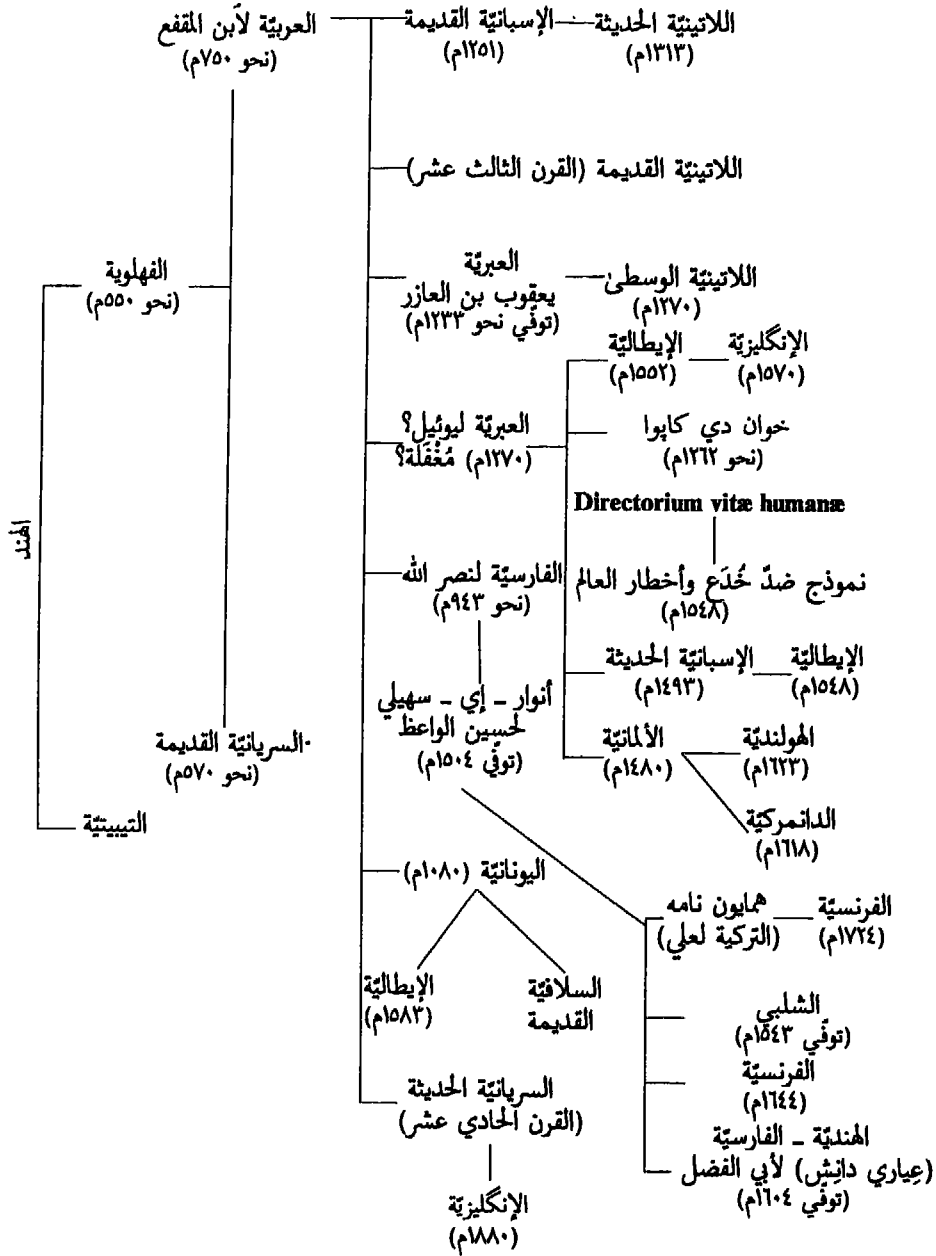
← وما كان لهذه المرامي أن تخفى على الخليفة العباسي أبي جعفر المنصور، الذي أدرك أنها دعوة سافرة لمعارضة حكمه، فأطلق عليه واليته في البصرة - حيث يقيم ابن المقفع - الذي أستقدمه لمحاكمته بحجة "الزندقة"، ثم بادر بقتله تلك القتلة الشنيعة (١٤٢هـ / ٧٥٩م) ... فكان ابن المقفع من أوائل مثقفي الحضارة العربية الإسلامية الذين دفعوا دمهم ثمناً لأفكارهم الجريئة. وقد قضى وهو دون الأربعين.

ذلك كله يجعل "كليله ودمنة" كتاباً عربياً؛ تأليفاً وإبداعاً، شكلاً ومضموناً، هدفاً وغاية، حسبما ذهب إليه، في السنوات القليلة الماضية، نفرٌ من الباحثين العرب، في ضوء الدراسات المقارنة، خاصةً بعد أن تم العثور على الأصول الأولى للكتاب التي كان قد أفاد منها ابنُ المقفع، وقد نُقلت حديثاً إلى العربية.

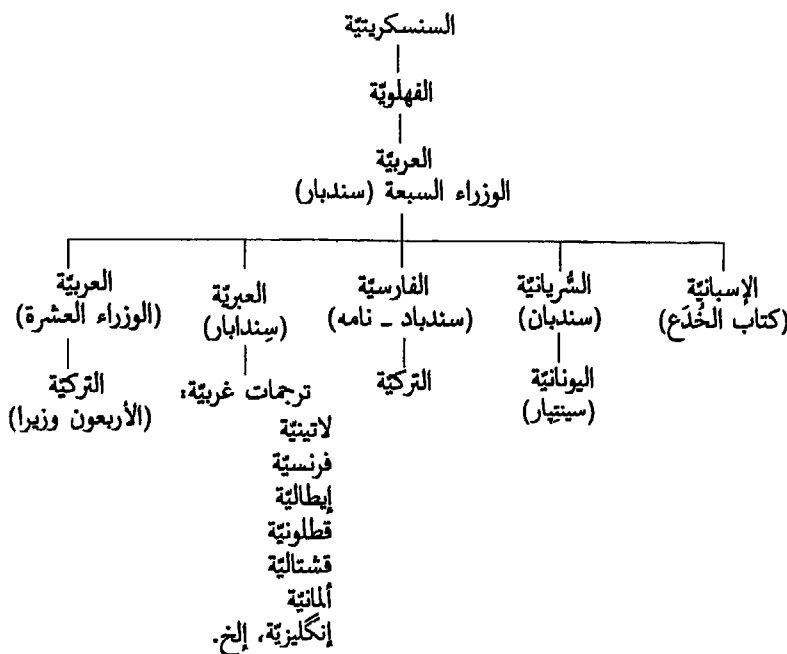
أنظر في ذلك: الدكتور محمد رجب النجار: "حكايات الحيوان في التراث العربي، آفاق جديدة"، مجلة "عالم الفكر" (الكويت: وزارة الإعلام) المجلد الرابع والعشرون، العدد المزدوج الأول والثاني (يوليو - ديسمبر ١٩٩٥)، صص ١٨٧-٢١٢.

طُبِعَ النصّ العربيّ لكتاب "كليله ودمنة" مراراً وتكراراً. وكان قد ظهر كاملاً في كتاب، أول مرة، في باريس ١٨١٦، بعناية المستشرق الفرنسي سلفستر دي ساسي. وأول طبعاته في العالم العربي ١٢٤٩هـ [١٨٣٣م] بولاق، ولعلّ آخرها، وأحدثها، التي ظهرت في ١٩٩٤ (بيروت، مكتبة لبنان - ناشرون)، مؤطرةً الصفحات ومزينةً بلوحاتٍ ملونةٍ تراثيةٍ، ومجلدةً تجليداً فنياً (٤٤٨ صفحة، ٢٠ × ٢٨ سم)، وهي الطبعة الأخرى إخراجاً وشكلاً، لولا ما شابها من أخطاء طباعية! وكانت قد صدرت قبل ذلك (القاهرة: ١٩٤١) طبعةً دقيقة حقّقها عبد الوهاب عزام وقدم لها طه حسين.

## انتقال «كليلة ودمنة»



٢. "السندبار"، وقد تُرجم بناءً على طلب الأمير دون فادريكه، شقيق ألفونسو العاشر الحكيم، عام ١٢٥٣م [٦٥١هـ]، ويمكن إيجاز انتشار هذا الكتاب، والذي كان أقلّ تعقيداً من انتشار "كليلة ودمنة"، كما يلي:



تروي لنا الحكاية - التي تُشكّل الإطار - وقوع محظية السلطان في حبّ أبنه، ومحين أخفقت في سعيها لإغوائه، أتهمته عند أبيه السلطان بأنه حاول اغتصابها، فيحكم عليه الملك بالموت. ولكنّ وزراءه أو حكماءه (سبعة، عشرة، أربعون، حسب الروايات المختلفة)، ينجحون في تأخير تنفيذ هذا الحكم، حيث يقصّ كلّ واحدٍ منهم على الملك حكايةً، نهاراً، تُبيّن مكر النساء وخداعهنّ. وكانت المحظية تُدافع عن نفسها، ليلاً، فتروي له، بدورها، حكاياتٍ تدحض تباعاً حكايات وزراءه، مهدّدةً، أحياناً، بالانتحار إن هو لم يُصنّع إلّها. وفي نهاية الأمر، يُكتشف كيدها وتُعاقب بالتقي.

نجد ضمن هذه الحكايات حكاية "أثر الأسد" التي تعود بأصلها البعيد، فيما يبدو، إلى حادثة داود مع بَشْشَبَع، امرأة أوريا (سفر صمويل الثاني، الإصحاح

الحادي عشر) والتي أعاد الجاحظ صياغتها كالتالي: رأى ملكٌ زوجة الوزير، فأغرم بها، فأوفد الوزيرَ في مَهْمَةٍ. وفي أثناء غياب هذا الأخير يزور الملك زوجة الوزير، فتستقبله بِاحْتِرَامٍ، وتُعْطِيهِ كِتَابًا فِي الْأَخْلَاقِ لِيَقْرَأَهُ، ثُمَّ تَقْدِّمُ لَهُ طَعَامَ عِشَاءٍ، تَسْعِينَ طَبَقًا، كُلُّهَا ذَاتُ طَعْمٍ وَاحِدٍ، وَتُشَبِّهُهَا بِقَبْلَاتِ خَلِيْلَاتِ الْمَلِكِ التَّسْعِينَ. فَفَهِمَ الْمَلِكُ الرَّمْزَ وَانْسَحَبَ، لَكِنَّهُ نَسِيَ خَاتَمَهُ! وَلَمَّا عَادَ الْوَزِيرُ وَجَدَ الْخَاتَمَ، فَانْفَصَلَ عَنْ زَوْجَتِهِ. وَبَعْدَ انْقِضَاءِ عَامٍ، أَحَاطَهُ الْمَلِكُ عِلْمًا، وَقَالَ لَهُ إِنَّ أَثَرَ الْأَسَدِ - الَّذِي رَأَى - لَمْ يَطَأْ حَدِيقَتَهُ، وَأَنَّهُ لَنْ يَرْجِعَ أَبَدًا.

أنتقلت عناصر عدّة من هذه الحكاية إلى الأقصوصات الغربيّة، وأستخدمها دون خوان مانويل في "الكونديه لوكانور" (المثال الخمسون)، وفي حكايات لافونتين... إلخ.

وحصل الشيء ذاته في القصة ٨١، المسماة "الأخ المرح" *Bruder lustig* للأخوين غريم، ونجد أقدم صيغة عربيّة معروفة عنها في تفسير الطبري (ت ٩٢٣م [٣١١هـ]) للقرآن؛ وقد دخلت إلى الغرب مع السندبار، وعرفها أبو بكر الطرطوشي (ت ٥٢٦هـ / ١١٣١م)، وكذلك في شأن واقعة ليوديا في قصة "أورلاندو العاشق" لبوياردو (ت ٤٩٤م [٨٩٩هـ]) التي قد تكون مستوحاة من "شاه بخت" بقدر ما تكون مستمدة من حكاية "قمر الزمان وزوجة الصائغ" (الليالات ٩٦٣-٩٧٨ من "ألف ليلة وليلة")، ومع الأساطير الواردة في "مرض الغشّ لدى فارس البجعة"، والذي أنتقل إلى "الغزو الأكبر لما وراء البحار"، حيث يُستخدم لشرح نَسَبِ غودوفريدو دي بويون، وإلى حكاية "البجعات الست" للأخوين غريم؛ وأيضًا في واقعة رطل اللحم التي خلّدها شكسبير في "تاجر البندقية": ينجح البطل في التخلص من التهديد المخدق به، نظرًا لعجز الدائن عن اقتطاع رطل - لا يزيد ولا ينقص - من لحمه! وظلّت هذه الموضوعية حيّة في أسطورة "أنريكة الفقير" في القرون الوسطى، والتي طبعها الأخوان غريم، وأستمد بوكاتشيو من إحدى وقائع "كتاب الخدع" حبكة "رجال إيزابيلا الثلاثة" (الأيام العشرة ٦، ٧).

ومع اقتباس قصة "الأربعين وزياراً"، وتوسّعا فيما استقيّما ورد في القرآن (سورة ٢: ٩٦ و٩٧، وسورة ٥٩: ١٦)، دخلت أسطورة الراهب أمبروزيو، المسمّى برصيصة في المصادر الشرقيّة. ويتعلّق الأمر بقديس زاهد، عَهِدَ إليه ثلاثة إخوة، كانوا يعتزمون السفر، برعاية أختهم المريضة في أثناء غيابهم. فغزّر بها برصيصة، وقد أغواه الشيطان، فحملت منه، وكى يمحو كلّ دليل على سقطته، قتلها ودفنها. ولدى عودة الإخوة، أفادهم بأنها ماتت ميتةً طبيعيّة، لكنّ الشيطان ظهر لهم في الحلم وشرح لهم ما جرى. فذعر الناسك، وكى يُفْلِتَ من العقاب، قَبِلَ بعرض الشيطان، الذي طلب منه، ثمناً لإنقاذه، أن يعبدّه ويكفر بالله. وما إن سقط الناسك في هذه الخطيئة الأخيرة، حتّى سخر الشيطان منه، وتلا الآية ١٦ السورة ٥٩ من القرآن\*، ومات الآثم كافراً. هذه الموضوعه - التي شهدت أنتشاراً واسعاً في الغرب - نظمها شعراً كريستوبال دي فيريس (١٥٥٠-١٦٠٩م) في *El Monserate*، وأطلق على البطل أسم غارين<sup>(٢)</sup>، وبلغ قمة الذبوع في المرحلة الرُومانيّة، بفضل عمل م. ج. گريگوري (١٧٩٥م) المسمّى "أمبروزيو، أو الراهب".

ومن المصدر ذاته استلهمت أسطورة "الكونده لوكانور" (المثال ١١)، للدون إتيان؛ يرفض أحد سلاطين مصر الاعتقاد بأن يكون صعود محمّد إلى السماء قد تمّ في ليلة واحدة؛ ولكن أقنعه، بأنّ الأمر قد تمّ على هذا النحو، الحكيم شهاب الدين، الذي فتح تباعاً أربع نوافذ، وأطلعه على جيش معادٍ، وحريق القاهرة، وفيضان النيل، وعلى صحراء تحوّلت إلى بستان فاكهة. بعدئذ، طلب إليه أن يخلع ثيابه، وأن يُعْطَسَ رأسه في وعاء ماء. ولما أخرج السلطان رأسه، ألغى نفسه على قمة جبل، على شاطئ البحر، وفتيراً لدرجة أضطرّ معها إلى قبول الثياب التي تقدّم له. وبهذه الثياب، دخل المدينة ووقف عند باب حمام، وأخذ يسأل كلّ

\* ٥٥ كَمَثَلِ الشَّيْطَانِ، إِذْ قَالَ لِلْإِنْسَانِ اكْفُرْ. فَلَمَّا كَفَرَ قَالَ: إِنِّي بَرِيءٌ مِنْكَ، إِنِّي أَخَافُ اللَّهَ رَبَّ الْعَالَمِينَ ﴿١٦﴾، الحشر: ١٦.



أمرأة تخرج منه عمّا إذا كانت متزوجة أم لا؟ وذلك كي يطلب، بحسب العرف السائد في البلد، يد أول امرأة تُجيب بالتّقي. وهكذا تزوّج فتاة جميلة أنجبت له أربعة عشر ولداً، ولكنه فقد ثروته كلّها، فأضطرّ إلى أن يعمل حمّالاً، ليؤمن حاجات أسرته. ولما أعياه هذا الكدح أنتشل رأسه من وعاء الماء، فألقى نفسه ثانية وسط جلسائه، الذين أكّدوا له أنّ "مغامرته" كلّها لم تستغرق سوى لحظة واحدة.

والى قصّة "السبتياس" ذاتها، ينبغي لنا أن ننسب المثلين ٢٩ و ٤٨ من الكونده لوكانور. وهذا المثل الأخير - وهو حول ما حصل لمن كان يمتحن أصدقائه - موجود أيضاً في القصّة المسماة "المنظار الشعبي" *Speculum laicorum* لـ خ. دي هوفدن، وفي "الأدب الكهنوتي" *Disciplina clericalis*، وفي "الفارس زفار" (١: ٥) وفي أعمال مختلفة أخرى من الأدب الغربي.

٣. نَقَلَ كتاب "برلام وخوسافات" Barlaam y Josafat (بالعربية: بلّوهر ويوداسف) إلى الغرب خليطاً من الأساطير حول حياة بوذا الباطنية، ونجد مصادرها في بوذا - كاريئا ولاليتا - فيستارا... إلخ، وأعاد كتابتها آبن باثويه القمي (ت ٣٨١هـ / ٩٩١م) في كتاب "إكمال الدين". ويبيّن فيه كيف رغب ملك وثني، خنيسر، في حماية أبنه الوحيد، يوداسف (أو بوضاسف - بوديساتفا)، من الأخطار التي كانت تترصده، لأنّ منجمّاً كان قد تنبأ بأنّ مجد الأمير لن يكون في هذا العالم. وتفادياً لكلّ مكيدة، احتجّزه الملك في أحد الحصون. ولما بلغ الأمير سنّ المراهقة، ألقي خلال أوّل خروج له بمريضين وعجوز. وبينما كان يتأمّل ما كان قد رأى، صادف الورع بلّوهر، وتمكّن هذا، ببضع عظامٍ منه، من أن يجعل الأمير يزهد في الدنيا، ويتفرّغ للنّسك، ويشرّ بديانة جديدة. ولما وصل في مسار رحلاته إلى كشمير، وأدرك أنه على وشك الموت، عهد إلى تلميذه أبابيد (آنندة) بالتبشير بأفكاره.

إنّ أنتشار هذه الأساطير - كتلك الموجودة في هذا النوع كلّ من الأدب -

معقّد إلى أقصى حدّ، وقد بلغ أرجاء القارّة القديمة، من أثيوبيا<sup>(3)</sup> حتّى الغرب، من خلال الترجمات المعروفة جيّدًا في الأندلس، حسبما يدلّ عليه التأليف المنقّح العبري الذي أنجزه البرشلوني أبراهام بن حشداي، تحت عنوان "آبن الملك والناسك"، وما قام به دون خوان مانويل من استخدام لـ "برلام" في "الكونده لوكانور" (المثال ١، ما جرى للملك مع محسوبه، والمثال ٤٩، ما جرى لمن طُرد من الجزيرة عاريًا...)، وفي "كتاب الحالات"، حكاية الأمير الذي لم يكن أبوه يرغب في أن يعرف الموت. وفي القرن الثالث عشر [٧ هـ]، كانت قد دخلت بعض الحكايات، مثل حكاية نصائح العصفور الدوريّ في الأدب الفرنسي، وفيما بعد أستخدمها لويه دي فيغا في مسرحياته الهزليّة "برلام وخوسافا" - وقد أثّرت في "الحياة حلم" لكالديرون - و"الخدمة مع سوء الطالع"، كما أنّ بعض موضوعاتها قام بإعادة صياغتها لافونتين والأخوان كُريم.

٤. أثّرت "ألف ليلة وليلة" تأثيرًا مباشرًا جدًّا في تطوّر الأقصوصة في القرون الوسطى، ومن ثمّ في الأقصوصة في عصرنا. وهذا ما حصل مع المثال ٢٤ - "الملك الذي كان يرغب في اختبار أبنائه الثلاثة" - من "الكونده لوكانور"، ومع قصص مختلفة من الأيام العشرة لبوكاتشيوي. وتعدّ قصّة فيديريكو والصقر (٥، ٩) صياغة جديدة لموضوعيّة قديمة، هي كرم حاتم الطائي (الليلة ٢٧٠)، الذي ضحّى بناقته الوحيدة (أو فرسه) كي يتمكّن من تقديم الطعام لضيفه. وقد كانت هذه الطرفة دارجة في إسبانيا في القرن العاشر. وتنطوي قصّة "قصّ إكليل رأس السائس" (٢، ٣) على معلّمين شرقيّين؛ الأول، ويُعزى إلى الخليفة المعتضد، هو تحديد هويّة مشبوه عن طريق النبض، أمّا المعلّم الثاني، وهو يضاهي العلامات التي وضعتها مرجانة، بطلة حكاية علي بابا، على كلّ دور الحيّ، فيتمثّل في أنّ الخادم الذي أمر الملك بأن يُقصّ شعره، قام بدوره بقصّ شعر كلّ النائمين في جناحه ذاته، تفاديًا لتعرّف الملك عليه. وتنحدر قصّة "مخاض كالاندينو"، هي الأخرى، من "قصّة القاضي الذي أنجب ولدا".

بيد أن تأثير "ألف ليلة وليلة" يمتد إلى ما هو أبعد بكثير من أعمال دون خوان مانويل وبوكاتشيو. فقصة "الحصان الأبنوسي" (الليالي ٣٥٧-٣٧١)، ذات أصل هندي، وترقى جذورها إلى "قاسوديفاهندي" لسانداگارا، وانتقلت، من خلال النص العربي المقتبس، إلى "كليومادس" لأدينيت لي روا، ولا بد أن ثرقاتس قد أخذها عن هذا الأخير لعمله المسمى "كلافلينيو"، وعادت إلى الظهور في "حكايات [قصر] الحمراء" لواشنطن إيرفينغ\*، وقصة "مائدة سليمان" (٢٧٢) التي ترامت أصداؤها حتى تمثيلية "بامبا" الهزلية للويه دي فيگا، وقصة "أبو الحسن" أو "النائم اليقظان" (١٥٢ أ - ١٧١ أ)، التي ألهمت كالديرون بشكل مباشر أو غير مباشر في عمله "الحياة حلم"، وحكاية "أنس الوجود" العاطفية أثرت، على سبيل المثال، في الفقرة ١٠٩ من كتاب "أميك وآمات" ليول، وهو موجز متقن للقاء البطل مع أسد صحراء (الليلتان ٣٧٣-٣٧٤).

وبالرغم من الحذقة، التي تتسم بها "حكاية الوصيفة تيودور" (٤٣٦-٤٦٢) - وقد سبق أن ترجمها يدر ألفونسو إلى اللاتينية - فإن هذه الحكاية أهميّة كبيرة، ليس فقط بسبب المعطيات ذات الطابع العلمي التي تنقلها إلينا، بل أيضًا لدفاعها (وتسويغها) لصنف معين من الجمال الأنثوي لا يتفق وأذواق الناس في عصر الخلافة وعصر النهضة [الأوروبية]، وهما مرحلتان كانت تفضل خلالهما النساء الشقراوات ذوات العيون الزرق على السمرارات ذوات العيون السود. وتبين هذه الحكاية، في ترجمتها القشتالية في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، أن المرأة الجميلة يجب أن تتوافر فيها ثماني عشرة خصلة تجتمع في ست ثلاثيات، وقد جمعها لويه دي فيگا في تمثيليته الهزلية "الوصيفة تيودور":

\* نُشر هذا الكتاب بالعربية بعنوان "قصر الحمراء في الأدب والتاريخ"، ترجمة إسماعيل العربي (بيروت: دار الرائد العربي، ١٩٨٤)، ونشر في إصدار آخر بعنوان "الحمراء"، ترجمة عبد الكريم ناصيف والدكتور هاني يحيى نصري (حلب: مركز الإنماء الحضاري، ١٩٩٥). وأفاد الأديب الباحث لوي خليل بأن هذا الكتاب نشر قبل ذلك بعنوان "قصص الحمراء"، ترجمة إبراهيم الأبياري (القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٥٤).

فينيسيا: أسمع، وإن كانت فطنتك النادرة  
تبتّ الرعب في لساني:  
ما هي الحِصَال التي ينبغي توافرها  
في امرأة كاملة الأوصاف؟

تيودور: إذا كان المقصود الحِصَال الظاهرة  
موزعة على ثماني عشرة خصلة  
فعلى ذلك ينبغي أن تكون هذه المرأة:  
صغيرة في ثلاث، وطويلة في ثلاث  
وفي ثلاث بيضاء، وفي ثلاث حمراء  
في ثلاث ممتلئة، ونحيلة في ثلاث

فينيسيا: إذا كان الإفصاح عنها لا يُزعجك  
فبيئها لي

تيودور: أسمعي إذن:  
في فمها وقدميها وأنفها  
ينبغي أن تتّصف بالصغر  
في جسمها وعنقها وأناملها  
ينبغي أن تتّصف بالطول

فينيسيا: وفي أي شيء  
ينبغي أن تكون حمراء؟

تيودور: في اللون البهي  
المشرب بصبغتين،  
يتجلّى في وجنتيها الجميلتين  
ثلجاً وورداً متمازجين  
وفي شفّتيها والليّتين

فينيسيا: وفي أي شيء

يُستَحَبُّ أن تكون بيضاء؟

تيودور: في ثلاث، لا محالة

فينيسيا: ما هي؟

تيودور: أسنانها، ووجهها، ويدها

فينيسيا: وفي أي شيء يُستَحَبُّ أن تكون

عريضة وممتلئة؟

تيودور: في الكتفين العاليتين

وفي المِغْصَمَيْنِ والوَرَكَيْنِ.

ولأنهما أشدُّ نضارةً،

أكثر حيويةً، أكثر جاذبيةً،

ينبغي لها أن تكون سوداء العينين..

وسوداء الُهْدَبَيْنِ والحاجِبَيْنِ

فينيسيا: وإن كانتا أكثر حيويةً

فأنت على خطأ كبير في العينين السوداوين

فالعينان الخضراوان نبيلتان ومترقعتان

والزرقاوان بلون السماء

جميلتان في جِمارٍ أبيض..

لهذا التنظيم في ثلاثيات، ذو الأصل المشرقي، يظهر أيضًا في "كتاب الثلاثة"،

الذي يُمكن نسبته إلى الراهب الفرنسيكاني أنسيلم تورميدا (ت حوالي ١٤٢٠م

[٨٢٣هـ]) - الذي دخل في الإسلام وأتخذ اسم عبد الله -<sup>(٤)</sup>، وفيه نجد المثل

القطلوني: «هناك ثلاث لذات: أكل اللحم، والتمتع باللحم، وركوب اللحم»، وهو

يُعادل المثل العربي الوارد في "ألف ليلة وليلة" (الليلة ٣٣٦): «[قالت الحكماء:]

اللذة في ثلاثة أشياء: أكل اللحم، وركوب اللحم، ودخول اللحم في اللحم».

ومن البدهي أنّ هذه لم تكن النصوص العربية الوحيدة التي أمدّت الرواة في

القرون الوسطى بالأفكار. فقد كانت هناك نصوص أخرى، مثل "ألف يوم ويوم"،

و"المئة ليلة"، أو "حكايات جحا"، التي ربما لم تكن تُشكّل آنذاك مدوّنة جامعة كالحالية، أو لم تكن حتّى مجموعة في مخطوطيّة واحدة، وإنما كان يجري تداولها كلّاً منها على حدة. وينطوي إطار "ألف يوم ويوم" - حسبما نعرف حالّيّاً - على أوجه شبه مع "حكاية قمر الزمان والأميرة الصينيّة بُدور" من "ألف ليلة وليلة" (الليّات ١٧٠-٢٩٩)، ومع حكاية للشاعر الفارسي الكبير نظامي (١١٤١-١٢٠٩م [١٠٥٣٥-١٠٦١هـ])، وأتخذ منها كارلو غوزي (١٧٢٠-١٨٦٠م) أساساً لعمله "الملك توراندوته" الذي ترجمه شيللر، [وأقتبس منه] موضوع أويرا كلّ من فيسير، وبوزوني (١٩١٧)، وبوتشيني (١٩٢٦).

في "ألف ليلة وليلة" يصل أميرٌ قد آلَ إلى الفقر، اسمه "كَلَف" [خَلَف]، إلى بكين، فتحميه فيها عجوزٌ لها أبنّةٌ جارية لدى بنت الملك، توراندوت. وكانت هذه الأميرة قد سقطت مريضة لما عرفت بأنها ستُزفّ إلى زوج، وحصلت على وعد من أبيها بالألّا يزوّجها إلّا بمن يقدر على الإجابة عن أسئلتها، وكلّ من يحاول ذلك ويخفق، يُحكّم عليه بالموت. وأنتهت هذه التفاصيل إلى علم كلف لدى حضوره إعدام أمير سمرقند، الذي كان قد حاول أن يخوض التجربة بعدما رأى صورةً للأميرة؛ وقد رمى هذه الصورة قبل أن يموت، وألقتطها كلف، ووقع في الحبّ هو أيضاً، على غرار ما يحصل لأبطال "البرتغالي الغزل الأول" و"السجن بلا ذنب" للوييه دي فيگا. وسعى بدوره لخوض التجربة، بالرغم من تحذيرات أشخاص عدّة له، ومنهم راعيته العجوز. وكانت الأسئلة التي أجاب عنها: ما المخلوقة الموجودة في كلّ البلدان، وصديقة للجميع، وليس لها مثيل؟ (الشمس). أيّ أمّ تلك التي تلتهم أطفالها حين يكبرون؟ (البحر). إذ ذاك، ترفع الأميرة النقاب عن وجهها، فيتملّك كلف الاضطراب أمام هذا القدر من الجمال، بحيث لم يتمكّن من الإجابة إلّا بصعوبة عن السؤال الأخير: ما الشجرة التي لها أوراق بيض من جانب، وسود من جانب آخر؟ (السنة، فهي تتكوّن من نهارات وليال).

وتنتاب الأميرة، وقد أنهزمت، نوبةً عصبيّة، فيعدها خلف بالتخلي عن الزواج

منها إن هي أجابت عن سؤالٍ واحد فقط، هو: معرفة مَنْ هو؟ ومنحها مهلة يوم للتفكير. ولمّا حلّ الليل، عملت إحدى جوارى الأميرة، وكانت مغرمة بكلف، على حَمَل هذا الأخير على الاعتقاد بأنّ توراندوت ستأمر بقتله. ولكن الأمير يؤثر الموت على الهروب مع الجارية، ولدى نديه سوء حظّه، تفوّه بأسمه وأسم أبيه. وتعود الجارية إلى جانب توراندوت، وتسعى إلى أن تُدخل في روعها بأنّها تصرّفت على هذا النحو رغبةً في مساعدتها. وفي اليوم التالي، تحزر الأميرة أسم كلف، ولكنها، مع ذلك، تقبل بالزواج منه\*.

ونجد تنويعاً لهذه القصة من "ألف ليلة وليلة"، في "حكاية الأمير قمر الزمان وأميرة الصين بُدور" (الليالات ١٧٠-٢٤٩) فكلاهما يمتنعان - دونما معرفةٍ بينهما هما يعيشان في بلدين نائيين جداً - عن الارتباط بالزواج، وذلك إلى أن جَمَعَ بينهما، ذات ليلة زوجان من الجنّ، في فراش واحد، ولمّا حلّ الفجر، أعاداهما كلّاً منهما إلى موطنه الخاصّ. فأصبحت مُنَيَّتُهُما الوحيدة، ابتداءً من هذه اللحظة، التلاقي من جديد. وأخفق الأطباء الذين حاولوا شفاء الأميرة، التي عُذَّت مجنونةً، فتمّ إعدامهم، إلى أن جاء قمر الزمان، بعد أن أستطاع أن يتعرّف على موطن الأميرة، فشفاهما وتزوَّجها.

وكان لهذه الموضوعية أثرها في القرون الوسطى: فقد عادت إلى الظهور، في صيغ متنوعة، في "حكاية جاكوب كسالابين" (حوالي ١٣٩١م)، وفي قصيدة "أوتّينيو وخيوليا"، وفي "ماغالونا الجميلة"، وفي "الأكذوبة التاسعة" لتيمونيدا، وبشكل أبعد في ملهاة "الماسات الثلاث" للوييه دي فيگا. وقد أثبت سيروللي، الذي درس انتقال هذه الموضوعية إلى أوروبا، أنّ هذه الحكاية انتقلت إلى الأدب

\* تخلو طبعة بولاق وسواها من هذه الحكاية. والواقع أنّ حكاية الأمير خلف وأميرة الصين هي قصة شرقية، وقد نشرها ب. دولاكروا P. delacroix بعنوان *Mille et Un Jours* (ألف يوم ويوم).

البيزنطي عن طريق اللغة الإيطالية أو الفرنسية، أي عن طريق معاكس لما هو مُسلّم به تقليديًا.

كما أنتقلت إلى الغرب بعض وقائع "كتاب الأغاني"، مثل الواقعة المتعلقة بزحف غابة برنام في مسرحية "مكبث"، والتي تُذكرنا بزقاء اليمامة، الفتاة العربية التي أوتيت جِدةً في البصر قويّةً جدًّا، تمكّنها من رؤية جيش عن بعد ثلاثين ميلًا، وكانت تُنقذ أفراد قبيلتها دائمًا من كلّ مباغته. فتداول بعض الأعداء في أمر مفاجأتهم، وقزروا التموه بأغصان الشجر. فحذرت زرقاء قومها بأنها ترى الغابة تمشي، لكن أهلها ظنّوا أنّ بصرها يخدعها، فأخذوا على غِرّة وتعرّضوا للإبادة. كما تسرّبت وقائع من رسائل إخوان الصفا، وذلك على غرار ما نجد في "نزاع الحمار ضدّ الراهب أنسيلمو تورميذا".

وهناك موضوعات أخرى، تنتظم في أدب القرون الوسطى، ترجع بأصلها إلى حكايات جحا. ويبدو أنّ الشخصية، التي أطلق عليها هذا الاسم، قد وُجدت فعلاً، وقد تكون وُلدت في الكوفة، وكان صاحب هذه الشخصية يُكنّى "بأبي غصن"، ويعيش في عهد الخليفة المنصور (٧٥٤-٧٧٥ م [١٣٦-١٥٨هـ])، وسرعان ما أنتشرت الحكاية الموضوعة باسمه، لأنّ صداها تردّد عند الجاحظ وفي "الفهرست"، ووُلد المثل القائل: أحق من جحا! وكانت هذه الحكايات قد جمعت في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، في كتاب أصبح قيد التداول في بلاد فارس، وربّما تمّت ترجمته إلى التركية في القرن الخامس عشر. وأصبح البطل في هذه الترجمة يُدعى نصر الدين خوجه، وسرعان ما ازداد حجمها، وتُرجمت هذه، بدورها، إلى العربية في القرن السابع عشر. وتجعل هذه التقلّبات من العسير إلى أقصى حدّ إجراء تحليل تراصفي للنصّ الموجود حاليًا في حوزتنا: "كتاب نوادر جحا" والذي لم يبقَ فيه، فيما يبدو، سوى أربعين بالمئة من النصّ الأوّلي.

وقد أنتشرت هذه النوادر في جميع أرجاء العالم الإسلامي، أو الذي سبق له أن كان من العالم الإسلامي، وطراً تحويّز على اسم البطل لدى انتقال هذا الاسم من



منطقة إلى أخرى: فأصبح "جحا" في بلاد فارس، و"جَوْها" في بلاد النوبة، و"جَهان" في مالطة، و"جيوفا" أو "جيوكا" في جنوب إيطاليا، و"جحا" في المغرب، وقد بلغ، في هذا البلد الأخير، من الشعبية ما جعل أهل المغرب يعتقدون بأنه ولد في مدينة فاس! ويظهر جحا في النوادر المرتبطة بأسمه وكأنه أبله أو مغفل، [لكنه] يُثبت، في حالات كثيرة، أنه يمتلك من الموهبة الطبيعية أكثر مما عند محاوره.

وتبرز، من بين هذه النوادر، تلك المسماة "الواعظ القليل الفصاحة" التي كانت معروفة في الأندلس في عهد الخلافة [الأموية]، لأنَّ "العقد الفريد" يورد ذكرها، وبقي ذكرها حيًّا في عصر النهضة [الأوروبية]؛ حيث ضمَّها لويس بينيدو إلى "كتاب النوادر" *Libro de chistes*، ويروي فيه «حكاية طالب ألفى نفسه مجبرًا على الوعظ، فلما أعتلى المنبر، قال بعد أن ظلَّ صامتًا برهة: أنتم، يا معشر الناس، هل تعلمون ما أودَّ قوله؟،

«فقال أحد الحاضرين: "بعضنا يعلم، وبعضنا لا يعلم"،

«فقال الطالب: "فليُعلم الذين يَعلمون الذين لا يَعلمون،

وعندئذ تعلمون جميعًا!»،

«ثم نزل عن المنبر».

ويُثبت أنتشار هذه النادرة، على صعيد حوض البحر الأبيض المتوسط - في إيطاليا، تُعزى إلى بيوفانو أزلوتو - بأنَّ أصلها شرقيّ.

وتنحدر، من مصادرٍ عربيّةٍ مختلفة، الأمثلة التالية من الكونده لوكانور؛ فالمثال التاسع، "الحصانان والأسد"، منحدرٌ من "سراج الملوك" لأبي بكر الطرطوشي؛ والمثال العاشر نشأت عنه "العشريّة" المشهورة، "الحياة حلم":

يُروى عن حكيم أنه، ذات يوم.....

ولكنَّ هذا المثال ينحدر من واقعةٍ حقيقيّةٍ جرت للأندلسي القنازعي (٣٤١-٤١٣هـ / ٩٥٢-١٠٢٢م) في أثناء إقامته بمصر. فهو نفسه يروي أنه، ذات يوم؛ لم يكن لديّ من شيء أفطّر به في صيامي سوى قليلٍ من التُّرْمُس كنت قد لَفَقْتُهُ

بمنديل. فنزلت إلى ضفة النيل. وشرعت أكل منه، وأرمي قشوره عند قدمي، مرددًا في سرّي: هل في مصر اليوم، في هذا العيد، من هو أفقر حالًا منّي؟ ولكن ما كدت أرفع رأسي حتّى أبصرت أمامي رجلًا يلتقط ما كنت أرمي من قشور ويأكلها<sup>(5)</sup>.

كما يرجع إلى أصلٍ مشرقّي، المثال رقم ٣٢، وهو: "ما جرى لأحد الملوك مع المزّاحين النشّاجين"، وقد جدّده أندرسون في حكاية "ثياب الأمبراطور الجديدة"، ولعلّ هذا المثال أوحى أيضًا لثرفانتس بفكرة "مجموعة العجائب"، وكذلك المثال ٣٥، وهو "ما جرى لفتى تزوّج امرأةً حازمة جدًّا وشجاعة جدًّا"، وتمتّ إليها بصلّة ما: "الشرسة المروضة" لشكسبير.

وفي "الأيام العشرة" *Decameron*، تنحدر الحكاية ٨، ١، "النقود المقرضة" من قصّة تُنسب إلى الشاعر العربيّ الفرزدق (ت ١١٠هـ / ٧٢٨م) في "كتاب الأذكياء" لأبن الجوزي (ت ٥٩٧هـ / ١٢٠٠م). ويُذكرنا المثال (١، ٣) "الحلقات الثلاث" بحدثٍ من أحداث "تاريخ فارس" للشعبي، وربّما تكون لقصّة "الظالم الذي يتحوّل إلى قديس مع مرّ الزمن" (١، ١) صلةً بحكاياتٍ تركيّةٍ مماثلة.

ولكنّ ما هو أصعب، أن نُفسّر أوجه التوافق القائم بين أسطورة "تريستان وإيزو" السليّية وبين موضوعاتٍ مشرقيةٍ على نحوٍ واضح. فمثلاً، زواج تريستان بإيزو الأخرى، "ذات اليمين البيضاءين"، له ما يماثله في قيس ولبنى، العاشقين البدويّين اللذين عاشا، فيما يُقال، في القرن الثامن [٢ هـ]، ويُمكن توحيد هويّة الشخصية المسماة "كيرادين" بخير الدين، وتتسم مشاهد كثيرة من السرد الأساسي بأوجهٍ شَبّهٍ بارزةٍ مع العمل المسمّى "ويس وريم" لفخر الدين أسعد الجرجاني (ت حوالي ١٠٧٤هـ [٤٦٦هـ]) الذي ينبغي البحث عن سابقاته البعيدة المماثلة في الأدب البارثي - الفهلوي.

إلى جانب هذه التأثيرات من ناحية الموضوعات، والتي لا يصعب، بوجهٍ عامّ، اكتشافها، حسبما قلنا آنفًا، هناك تأثيراتٍ أخرى من ناحية البنية، بعضها أكثر قابليّة للنقاش، ممّا يجعلها أكثر أهميّة. فلا تظهر، مثلاً، في أسطورة الإسكندر التي تستند

إلى مكوناتٍ غربيّةٍ منحدرّةٍ عن كاليشتينيس الزائف، سوى بعض التسرّيات الشرقيّة - رحلات في الجوّ وتحت الماء - التي تختلط بواقعةٍ مستقاةٍ من التأويل القرآني (القرآن، السورة ١٨، الآيتان ٦١ و٨٢)، وتضمّ، في النهاية، أساطير جلجامش السومريّة القديمة<sup>(٦)</sup> التي أُندرجت في النصّ الموريسكي المكتوب بالحرف العربي للعمل المسمّى "حكاية الملك اليشاندرية"؛ ويحصل الشيء ذاته في الحكاية العربيّة المسمّاة "المعشوق والملك وأبنته" التي شكّلت مصدراً لكلّ من قصّة "حي بن يقظان" لأبن طُفَيْل وقصّة "اللّوام" لكرائيان. أمّا في حالات أخرى، فالتأثير مباشرٌ إلى حدٍّ كبير، ومهمٌّ جدّاً، إلى درجة أنه أنتقل إلى الآداب الغربيّة بأسرها، عبر شخصٍ بسيط. وأبرز حالة وأوضحها بهذا الشأن هي "الكوميديا الإلهيّة"، وهي أيضاً أهمّ حالة، نظراً لتأثير هذا العمل على الأدب العالمي.

فمنذ نهايات القرن التاسع عشر، كان المستشرقون قد شرعوا يُشيرون إلى وجود أوجهٍ شبه، بعيدةٍ تقريباً، بين عمل الشاعر دانتي ونصوصٍ مختلفةٍ هنديّةٍ أو فارسيّةٍ، مثل أرتاك فيراث. ولكنّ أوّل من تناول المشكلة كلّها جملةً كان ميغيل أسين پلاثيوس، وذلك بكتابٍ خلّف أثراً كبيراً في عصره، وما زال حتّى اليوم، نظراً لإثبات أطروحته كلّها تقريباً بالوثائق، أنموذجاً للطريقة التي ينبغي أن تتمّ بموجبها دراسات الأدب المقارن: "علم المعاد الإسلامي في 'الكوميديا الإلهيّة'". ونظراً لعدم توافر نصوصٍ من شأنها أن تُثبت وجود علاقةٍ مباشرةٍ لدانتي بالعالم العربي، اضطرّ أسين إلى الاقتصار على الدراسة المنهجية لأوجه الشبه القائمة بين عمل دانتي ومجموعةٍ ضخمةٍ من النصوص العربيّة لمؤلّفين عدّة، تروي، بشتّى التفاصيل، عروج محمّد إلى السماء، مُشبهةً في عرض ما ورد في القرآن (سورة الإسراء: ١): ﴿سُبْحَانَ الَّذِي أَسْرَى بِعَبْدِهِ لَيْلًا مِنَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ إِلَى الْمَسْجِدِ الْأَقْصَى الَّذِي بَارَكْنَا حَوْلَهُ لِنُرِيَهُ مِنْ آيَاتِنَا﴾. وتندرج كلّ هذه الروايات تحت عنوانٍ مشتركٍ هو "كتاب المعراج". وكانت ردود الفعل الصادرة عن المختصّين الإيطاليين بدراسة دانتي، وبالأستعراب - وكان ذلك عشية الاحتفال بالذكرى المئويّة لوفاته دانتي، عام

١٩٢١- سليبيّة إزاء هذا العمل، لأنّ «دانتى - هو بالنسبة إلينا - رمزٌ، ودرسٌ سامٌ، لا في الشعر والفلسفة والنصرانيّة وحسب، بل أيضًا في الروح الإيطاليّة».

ولقي الكتاب استقبالا حسنا في جميع البلدان تقريبا، ولاسيما في إنجلترا، حيث سرعان ما رأت النور، بفضل رعاية دوق ألبا، ترجمة مختصرة له أنجزها ساذرلاند\* ونظرا لعدم توافر وثائق جديدة، فقد استمرت الطبعة الثانية (مديرد ١٩٤٣) في اعتبار المعطيات، التي يجوز أن يكون برونيتو لاتيني قد قرأها لدانتى، مصدر معلومات هذا الأخير. وكان لاتيني قد زار بلاط ألفونسو العاشر الحكيم عام ١٢٦٠م.

ومن البدهي أنّ أسين قد علم بالشهادة التي أوردها شتاينشنايدر، ومفادها أنّ الحكيم دون أبراهام كان قد أنجز عام ١٢٧٧م [١٧٦هـ] ترجمة قشتاليّة لـ «كتاب المعراج»، يُحتفظ بها في أكسفورد في ترجمة فرنسيّة، وأنّ شتاينشنايدر، عن خطأ وبسبب التماثل في العنوان، وَّحد هويّتها مع السورة ٧٠ (المعارج) من القرآن. وفي عام ١٩٤٤ فقط، عام وفاة أسين، لَفَتَ مونريه دي فيار الانتباه إلى هذه المخطوطة، وفي الأعوام التالية، عكف إ. سيروللي وخ. مونيوت سندينو، على دراسة هذه المخطوطة ومخطوطات أخرى لها علاقة بالموضوعة. وقد تضمّنت أعمال هذين المؤلفين<sup>(٧)</sup>، النصّين اللاتيني والفرنسي المنبثقين عن النصّ القشتالي للدون ألفونسو، واللذين كان قد أنجزهما بوناقتورا دي سيينا، كاتب العقود والموتق عند ألفونسو العاشر. وإذن، لا مجال للشكّ، حالّيّا، في أنّ دانتى قد أطلع مباشرة على الأساطير [القصاص] الإسلاميّة حول الحياة الأخرويّة.

أما ما لم تتحدّد هويّته، فهو الأصل الذي أنبثقت عنه الترجمة القشتاليّة التي

\* نَقَلَ هذه الترجمة الإنجليزيّة المختصرة، إلى العربيّة، جلال مظهر، وصدرت في كتاب بعنوان «أثر الإسلام في الكوميديا الإلهيّة» (القاهرة: مكتبة الخانجي، ١٩٨٠).

وتُعدّ دار إشبيلية لإصدار كتاب بِلَاثيوس كاملا، في طبعة عربيّة منقولة عن الإسبانيّة مباشرة، مع التعليقات المناسبة، في سلسلة «الكتاب الاندلسي».

أنجزها دون أبراهام. ويفترض ليثي ديللافيدا أن هذا الأصل، ربّما كان ضمن مخطوطةٍ عربيّةٍ غربيّةٍ محفوظة في لايون، ولكنّ هذه النقطة الأخيرة ليست ذات أهميّة، لأنّ هناك مصنفاتٍ عربيّةٍ عديدة أفردتها الأدب الورع لعرض تفاصيل هذه الرحلة الخارقة، وتستند هي أيضًا إلى تدوين وشرح أحاديث قديمة ذات أصلٍ مشرقٍ [إسلامي] أنتقلت شفهيًا من جيلٍ إلى جيلٍ، إلى أن تمّ جمعها في معظمها وصُنّفت بحسب الموضوع، أو التسلسل المعجمي، أو التسلسل الزمني، في أعمالٍ خاصّة. وأسنادًا إلى النواة المكوّنة من هذه الأحاديث المتشابكة بعضها ببعض، والموسّعة بحسب خيال مختلف المؤلّفين، تمّ تدوين الأعمال التي تضمّ [سيرة حياة] محمّد\*. وتلك هي التقيّة ذاتها، إن جاز القول، مع تنويعاتٍ طفيفة، هي التي استُخدمها أبْن رشد في بعض شروحاته لأرسطوطاليس التي تظهر فيها، حرفيًا، نصوصُ هذا الأخير الأساسيّة، معروضةً بترتيبٍ مغاير، كان يبدو أقرب إلى المنطق بنظر الباحثين المسلمين في القرن الثاني عشر [٦ هـ]. ونجد هذه النصوص متشابكةً ومفسّرة، مع نصوص أخرى لأبْن رشد نفسه، الذي عمل بوصفه شارحًا أكثر منه مبدعًا. والحقيقة أنّ هذا كلّ يقوم على تضافر الطاقة التذكّريّة الكبيرة – القادرة على أن تنقل النصّ ذاته، دونما تغيّرات، على مدى قرونٍ عدّة – مع خيال أسلافنا. وسنرى، في الحال، أنّ النصوص المحفوظة في كتاب المعراج [أي الترجمة]، تضمّ استشهاداتٍ حرفيّةً مقتضبة من "كتاب المعراج" للمؤلّف المشرق أبي القاسم عبد الكريم بن هُوَازِن القُشَيْرِي (٣٧٦-٤٦٥هـ / ٩٨٦-١٠٧٢م)\*\*.

وأشار كتابُ آخرون إلى احتمال أن يكون دانتي قد أطلع مباشرةً على النصوص العربيّة، أي أنه، شخصيًا، كان يعرف هذه اللغة، حتّى اللغة العبريّة.

\* وردت: أسطورة محمّد.

\*\* هذا الكتاب، الذي لم يكن يَلايُوس مطلقًا على نصّه المترجم إلى القشتاليّة (ق ١٣هـ / ١٣م). أنظر أصله العربي، تحقيق: الدكتور علي حسن عبد القادر (القاهرة: دار الكتب الحديثة، ١٩٦٤).

ويستندون، لهذه الغاية، إلى فقرات من "الجحيم"، ٧، ١ و٣١، ٦٧، ومن "الفردوس"، ٧، ١ و٣. فتنصّ الأوليان:

1) *Pape Satan, pape Satan aleppe*

2) *Rafel mai amech izabi almi*<sup>\*</sup>

وقد تمّ تأويلهما بصوَرٍ مختلفة.

أما الفقرات الواردة في "الفردوس" فتضمّ ثلاث كلماتٍ عبريّة معروفة إلى أقصى حدّ، ولم يكن استعمالها يستدعي معرفة [هذه اللغة] \*\*. مهما يكن من أمر، فقد أسهمت هذه الترصيعات في إضفاء طابعٍ ساميّ على الأناشيد التي تتضمنها.

لقد تأكّدت إذن، مع مرّ الزمن، أوجه الشّبه القائم بين القصص الإسلاميّة حول الحياة الأخرويّة والكوميديا الإلهيّة، والتي كان أسين قد قدّم كشفًا عنها منذ خمسين عامًا خلت. أمّا الحالات التي لم تكن فيها الأمور على هذا النحو فهي من القلّة، لدرجة أنّ أفضل منهجٍ لعرض أوجه الشّبه هذه هو اتّباع ملخص أسين عيّنه.

من الواضح، أوّلًا، أنّ بطل كلّ من كتاب المعراج والكوميديا الإلهيّة - محمّد ودانتي - يُرافقه مرشدٌ في رحلته - الملكُ جبريل، وفرخيليو وفي وقت لاحق بياتريث - يشرح له كلّ ما استعصى عليه فهمه. يبدأ دانتي (الجحيم، ١: ١) رحلته "في منتصف درب الحياة"، أي بين الثانية والثلاثين والخامسة والثلاثين من سِنِي عمره. ويدخل الأبرارُ الجنّة، بحسب حديث يُروى عن أنس بن مالك، وهم في هذه السنّ عينها، لأنّ هذه هي مدّة حياة المسيح. ويدخل دانتي التّيمبوس، فيصفه تبعًا لتصوُّرٍ إسلاميّ قائم على التوسّع في عرض بعض الآيات القرآنيّة (٧: ٤٤ و٤٦). روضة ذات ثمر ستكون مأوى النفوس التي تموت دون أن تكسب فضيلة

\* ترد عادةً كما هي، في الترجمات إلى اللغات الأخرى، لأنّ معناها مجهول.

\*\* استعمل فيرنيت عبارة "اللغة المقدّسة"، "*La lingua santa*".

أو ترتكب رذيلة، ويقتصر عذابها على التشوّق إلى دخول النعيم. ويتّسم جِوازُ الجحيم بجَلْبَةِ الهَلَكى، ولفحات النار. وتتماثل معالم الموقع لدى كلا المؤلّفين، «قِمَعُ ضخَم، أو جِذْعُ مخروطٍ مقلوب، مكوّنٌ من سلسلة من الطوابق، أو الدّرجات، أو الطبقات الدائريّة، تنحدر تدريجيّاً حتّى قاع الأرض، وكلُّ واحدةٍ منها مقرٌّ لفئةٍ من الخطّاة. وكلّما تزايد العمق، ازداد ما يُقابله من إثم، ومن ألمٍ في العقوبة». وكلا الجحيمين يتعيّن موقعهما تحت مدينة القدس.

وتتّسم أنواع التعذيب بأوجه شبهٍ كبير. فتعذيب اللوطيّين والمتملّقين والعزّافين (الجحيم، ٢٠: ١٥-١٠) له ما يُماثله في الجحيم الإسلامي. فعذاب العزّافين مثلاً:

عندما أبصرتهم، أملتُ وجهي  
فرايتهم مقلوبين رأساً على عقب بصورةٍ عجيبة  
من أوّل الجذع حتّى الذقن  
وكان الوجه مَلُوءاً نحو ظهرهم  
وكانوا مضطّرين إلى المشي في اتجاه الخلف  
لأنهم كانوا غير قادرين على النظر إلى أمام

له سابقةٌ في القرآن نفسه (٤: ٥٠)، عندما يتوعّد اليهود بهذا العقاب إذا لم يُسلّموا برسالة محمّد\*.

ويلقى المتملّقون (الجحيم: ١٨، ١١٣) العقاب ذاته الذي يحلّ بالسكّريّ المسلمين، الذين يُسقَوْنَ من شرابٍ نَتِنٍ من حمأة جهنم، المكوّنة من الدم والعرق والصيد والعفن الراشح من قروح الهالكين الآخرين، شرابٍ يتخثّر كبرازٍ كريهٍ لزج. وفي الفصل الثامن والعشرين من الجحيم، يتناول الكلام من كانوا (٣٥-٣٩):

\* «أَنظُرْ كَيْفَ يَفْتَرُونَ عَلَى اللَّهِ الْكَذِبَ، وَكُنِيَ بِهِ إِثْمًا مَبِينًا»، النساء، ٥٠.

زُرَاعَ شَغَبٍ وَشَقَاقٍ  
هَكَذَا كَانُوا فِي حَيَاتِهِمْ، وَهَكَذَا يُفْلِقُونَ  
يَأْتِيهِمْ عَفْرِيتٌ مُغَافِلٌ مِنَ الْخَلْفِ  
فَيَنْقُضُ عَلَيْهِمْ بِضْرِيَاتٍ بِالْغَةِ الشَّدَّةِ مِنْ سَيْفِهِ  
تَجْعَلُهُمْ مَشْطُورِينَ عَلَى هَذِهِ الصُّورَةِ.

إنه العذابُ ذاته، وللإثمِ ذاته، ما يلاقيه، حسب شرح جبريل لمحمد: «أولئك الذين كانوا يمشون بين المؤمنين بالنميمة ليُفَرِّقُوا بينهم»<sup>(8)</sup>. ولهُؤَلاءِ ينبري مَلَكٌ «بيدين كمخلفٍ من حديد، فيمزقُ أولاً خاصرتهم اليسرى حتَّى الأذن، ثم اليمنى».

وأما الحلقة الأخيرة من جحيم دانتي، وهي عذاب الزمهرير، وترجع بقيمتها المَعَادِيَّةِ إِلَى المجوسِيَّةِ .. بحسب شهادة الجاحظ في «كتاب الحيوان»\* - فهي الحلقة التي نجد فيها الشيطان مغموراً بالثلج حتَّى منتصف صدره. وقد تبَيَّنَ الفقهاء المسلمون هذا العذاب بالزمهرير في القرن التاسع [٣ هـ]، لأنه كان من شأنه أن يُفسَّرَ عَلَى نحو مرض الصورة التي يُعَذَّبُ بها، في الجحيم، الملائكة الساقطون [إبليس ورهطه]\*\*، المُخَصَّنُونَ مِنَ النَّارِ، لأنهم هم أنفسهم خُلِقُوا مِنْ هَذَا الْعَنْصَرِ.

\* يقول الجاحظ:

«وقد عارضني بعضُ المجوس، وقال: "فلعلَّ، أيضاً، صاحبكم إنما توَعَّد أصحابه بالنار، لأنَّ بلادهم ليست ببلاد ثلج ولا ذَمَقٍ [الذَمَقُ: الثلج مع الريح، يغشى الإنسان من كلِّ جانب]، وإنما هي نَاحِيَةُ الْحَزَرِ وَالْوَهْجِ وَالسَّمُومِ، لأنَّ ذَلِكَ الْمَكْرُوهَ أَزْجَرُ لَهُمْ».

«فراى هذا المجوسى أنه قد عارضني!

«قللت له، "إنَّ أَكْثَرَ بِلَادِ الْعَرَبِ مَوْصُوفَةٌ بِشِدَّةِ الْحَرِّ فِي الصَّيْفِ وَشِدَّةِ الْبَرْدِ فِي الشِّتَاءِ، لَأَنَّهَا بِلَادُ صَخُورٍ وَجِبَالٍ، وَالصَّخَرُ يَقْبَلُ الْحَرَّ وَالْبَرْدَ... فَمَتْنِي أَحْبَبْتُ أَنْ تَعْرِفَ مَقْدَارَ بَرْدِ بِلَادِهِمْ فِي الشِّتَاءِ وَحَرِّهَا فِي الصَّيْفِ، فَانْظُرْ فِي أَشْعَارِهِمْ، وَكَيْفَ قَسَمُوا ذَلِكَ، وَكَيْفَ [وصفوه]، لتعرف أنَّ الْحَالِيْنَ سِوَاءَ عِنْدَهُمْ فِي الشَّدَّةِ"...».

«الحيوان»، ٥: ٦٩.

\*\* إِنَّ إبليس، بحسب النصِّ القرآني، ليس مَلَكًا فِي الْأَصْلِ، بَلْ هُوَ مِنَ الْجِنِّ: ﴿وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ، فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ كَانَ مِنَ الْجِنِّ، فَفَسَقَ عَنْ أَمْرِ رَبِّهِ﴾، الكهف: ٥٠.



وفي المقابل، يرجع التفسير الكوني الذي يُقدِّمه فرخيليو (٣٤: ١٢٠-١٢٦) حول سقطة لوسيفر [إبليس] من السموات إلى الأرض، إلى أصلٍ عربيٍّ، لأنَّ القرآن يُلَمِّح إليها مرَّاتٍ عدَّة .

ويُعادل الانتقالُ من "الجحيم" إلى "المَطْهَر"، العبورَ من نصف الكرة الشمالي، أرض الحياة الإنسانية، إلى الجنوب، نصف كرة المياه - ما عدا جبل المَطْهَر، المجاور للسماء - المتجمَّعة هنا نتيجةً للفراغ الذي أحدثته سقطة لوسيفر. ويتمَّ الخروج، مادّيًّا، بسلوك الوادي الضيق لجَدُول. إلَّا أنَّنا نجد ، في بعض الروايات الإسلامية، أنَّ بئرًا هو الذي يُفْضي إلى عالم الأبرار.

إنَّ أوجَّةَ الشَّبه، إذن، بين المَطْهَر الإسلامي والمَطْهَر المسيحي (وهذا الأخير لم يُعتبر من المعتقد الديني إلَّا بدءًا من القرن الخامس عشر)، بالرغم من كونها وثيقة القرب، أقلُّ أهميَّةً من تلك القائمة على صعيد كلٍّ من الجحيمين والفردوسين. وذلك،

أوَّلاً، لأنَّ الخيال الشعبي كان أهتمامه بالمعالم التي تتَّسم بها الحياة الدنيويَّة، مثلما هي في نهاية المطاف حياة المَطْهَر، أقلُّ من أهتمامه بمعالم الحياة الخالدة في الفردوس أو في الجحيم،

وثانيًا، لأنَّ نصوصًا [متعلِّقة] بكلتا الديانتين هي أكثر غموضًا في أسْتشهاداتها. فالمَطْهَر الإسلامي، على سبيل المثال، يُفسَّر، في بعض الحالات، على أنه مجرد تنويع في اليمْبوس يولج إليه عبر جسر يمرُّ فوق الجحيم، يركّز أحد طرفيه على حافة السماء وطرفه الآخر على جبلٍ يحتلُّ مركز الأرض. وتجتاز النفوس هذا الجسر بسرعة تتناسب وتبرتها وما قدِّمت من أعمالٍ صالحة. وهناك نفوسٌ أخرى، رجحت كفة سيئاتها، تهوي، في إحدى لحظات الاختبار، إلى الجحيم. ومع مرِّ الزمن، حوَّل بعض الشُّراح المسلمين الجسر إلى درب، سراط، سبيل أو ممَر زلق، وعادت هذه الفكرة الأخيرة إلى الظهور في مَطْهَر دانتي، وبقيت، في قائمة أسماء

المواقع الإسبانية، بصيغة "جسر محمد"، التي يوماً بها إلى المعبر الخطر الذي يفضي إلى "قمة أنيتو".

وتخضع ألوان العذاب المؤقت في المظهر، مثلها مثل ألوان العذاب الأبدي في الجحيم، لقانون "العينية contrapasso" [العين بالعين...]. ففي الجحيم، يعاني السارق من قطع يديه كليهما، ويُعذب الزناة في أعضائهم التناسلية، واللوطيون تُنفخ النار في شروجهم، وتخرج ألسنة اللهب من فمحاتهم الأخرى كلها، أي من أنوفهم، وعيونهم، وأفواههم... إلخ. وأما في المظهر فتبدو العقوبات ملطّفة، ولكنها تحتفظ بشيء من التماثل مع عقوبات الجحيم. وكلما صعدت النفوس في اتجاه جنة عدن، ازدادت الطريق سهولة، مُفضية في نهاية المطاف إلى روضة رائعة، تقع على قمة المظهر، لا يمكن القول فيها أنها روضة أرضية أو غير أرضية، ينساب فيها نهران تستحمّ فيهما النفوس، وتتطهر، كي تدخل عالم السماء.

إلى هذا الحدّ يتماثل وصف المواقع وتسلسل المشاهد، في كل من عالم المعاد الإسلامي وعالم المعاد عند دانتي (المظهر: ٢٨):

«تصوّر الروضة بالوسائل البلاغية ذاتها، من الورد، والجو العبق، وأنغام الطيور الصداحة، والمناخ اللطيف، والنسيم العليل... إلخ. ولتطهير النفوس نهران، لا أكثر ولا أقل، بينما يبلغ عددها أربعة في الجنة التوراتية [...] وتستحمّ النفس أيضاً في النهرين اللذين، فضلاً عن ذلك، تُشرب مياههما. كما أنّ تأثيرات التطهر المزدوج بالاستحمام متماثلة: نحو كل أثر بدني ومعنوي للخطيئة، وإنعاش الروح...».

ويطرح مشهد اللقاء ببياتريث مشكلات كبرى، إذ نجد ملامحه في القصص الإسلامي الذي يؤكد أنّ للأبرار في حياتهم، عروساً سماوية تنتظرهم، وعند الاقتضاء تُعابثهم على أفعالهم وغرامياتهم الأرضية، مثلما فعلت بياتريث مع دانتي (المظهر، ٣٠ و٣١). ويُعتبر ظهورها، وسط موكب من الملذات الحسية، المفرطة في حسّيتها بالنسبة إلى أعراف القرون الوسطى المسيحية الغربية، دليلاً على وجود

أصل إسلامي أيضا. فالقول، إذن، بأن علينا أن نُسَلِّم بهذا الصنف من الرؤى في حقيقته الفجّة، حسبما يؤكد تقليديًا، وذلك بهدف إبراز الاختلافات القائمة بين المكافآت المادّية الخاصّة بالفردوس الإسلامي والمكافآت الأخرى الروحية التي تُمَيِّز الفردوس المسيحي، إنما هو قولٌ قابلٌ لكثيرٍ من النقاش، لأنّ التأويلات، في كلٍّ من الديانتين، على حدٍّ سواء، متوافرةٌ في كلا المنحيتين. فلئن كانت هناك في الإسلام أحاديثٌ تُؤوِّل علاقة الأبرار بحورياتهم تأويلًا مجازيًا، فليس بأقلَّ يقينًا أنّ القديس إفرين، في العالم المسيحي، قد أيّد الرأي النقيض.

وفي المقابل، نجد أنّ تحديد بنية الفردوس السماوي، وفقًا للسموات البطليموسية التسع، ذو أصلٍ إسلامي، وأنّ السابقات القديمة نادرةٌ جدًّا (أوريغينس، القديس إفرين)، حتّى لا نقول إنها معدومة. ولدواعٍ تتعلّق بالتناظر، تجعل الروايات الإسلامية موقعَ هذا الفردوس قبالة القدس: «لو سقط حجر من الجنة - فيما تقول رواية تُعزى إلى كعب الأحبار - لوقع يقينًا على صخرة الهيكل بالقدس». ويرى دانتى أنّ الدوائر وحيدة المركز، التي تنتظم بموجها المجالس المترتبة التي يقيم فيها الأبرار، تُشبه أوراق وردة. ويذهب ابن العربي إلى أنّ ما يُحدّد مختلف مقامات النعيم هو أغصانُ شجرة - شجرة النعمة - مقلوبة، بعكس أشجار هذا العالم، جذورها في السماء الأخيرة، وأغصانها نحو الأسفل. فالوردة، والشجرة، بحكم وضع هذه الأخيرة الخاص وهي مقلوبة، تتّسمان، إذا ما نُظِرَ إليهما شاقوليًا، بالنسق ذاته في تتابع التيجان الدائرية، تُشكّلان من ثمّ عناصرَ وصفيةٍ متماثلة. وكان من شأن الأمور أن تكون على هذا النحو، ما دام دانتى كان على علمٍ بالقصص المتعلقة بشجرة السعادة (الفردوس، ١٨: ٢٨-٣٣):

في هذا الظلّ الخماسي للشجرة  
التي تستمدّ الحياة من الكأس.  
إنها مثمرةٌ على الدوام، ولا تفقد أوراقها أبدًا.

وجزاء الأبرار أن ينعموا بتجلّي الذات الإلهية لبصرهم، بوصفها نورًا، النورَ

السرمدِيّ في ترنيماتنا الدينيّة. وهذا النور - بالرغم من إيماءة مقتضبة ملتبسة التأويل - ما كان من شأنه أن يُسلّمَ به بوصفه تعبيرًا عن السعادة الأبدية، ما دامت الظواهر البصريّة كانت تُعتبر خادعة. ومن ثَمَّ، يرجع الفضل - في دخول هذه الفكرة إلى العالم المسيحي - للتأثير الإسلامي، حسبما يعترف بذلك القديس توما نفسه، مستشهدًا في هذا الصدد بالفارابي وابن سينا وابن باجه وابن رشد.

ويُبيّن تتبّع هذه الفكرة في الغرب أنّ الطليطلي ابن عيشون (ت ٣٤١هـ/ ٩٥٢م) كان قد شبّه رؤية وجه الله، كما لو أنّ الأمر يتعلّق برؤية الشمس والقمر عندما يتراءى هذان الكوكبان في سماء صافية. وبعد ذلك التاريخ بثلاثة قرون، أكّد [الإمام] القرطبي أنّ النور السرمدِيّ، حتّى بعد كلّ رؤية حقيقيّة للذات الإلهيّة، يستمرّ مسيطرًا في نفس الأبرار الذين يتلقّونه، بشدّة تتناسب وحسنات أعمالهم. وهناك أحاديث تنسب إلى بعض الأجسام - وخاصةً أجسام النساء - هبة الشفافيّة، كما لو كان الأمر يتعلّق بالبلّور، أو الأحجار الكريمة، حسبما يؤكّد في المَطهر: (٢٩: ١٢٤-١٢٦):

وأما الثانية، فلكأنّ لحمها وعظمها  
قد قدّا من زُمُرّد  
وأما الثالثة، فبدت كالثلج الغضّ

وفي الفردوس (٣١: ١٩-٢٤):

في المجال الأعلى، فيما فوق الوردية،  
لم تكن جحافل الغمام المجنّح  
لتحول بيني وبين رؤية البهاء في السفوات  
لأنّ النور الإلهي يسري في الكون،  
لكلّ ما هو أهلّ له،  
فلا يحول دونه حائل

من هنا الاعتقاد بوجود أجسام لا ظلّ لها، كجسم محمّد، قبلاً، في هذه الحياة، أو كجسم فرخيليو (المَطهر، ٣: ١٦-٣٠).

وَيَصِفُ دَانْتِي، لَدَى وَصُولِهِ إِلَى السَّمَاءِ السَّادِسَةِ، سَمَاءِ جُويِيْتِر (الفردوس؛ ١٩-١٨)، النسر المكوّن من نور النفوس المصطفاة:

كَانَتْ تَتَرَاءَى أَمَامِي، مَبْسُوطَةً الْجَنَاحَيْنِ،  
الصُّورَةَ الْجَمِيلَةَ الْمَتَمَتِّعَةَ بِالْعَذُوبَةِ  
صُورَةِ النُّفُوسِ الَّتِي أَلْتَأَمَ شَمْلُهَا  
كُلُّ وَاحِدَةٍ كَانَتْ تَبْدُو كِيَاقُوتَةٍ صَافِيَةٍ  
وَكَانَتْ أَشْعَةُ الشَّمْسِ تَتَوَهَّجُ فِيهَا أَيْمًا تَوَهَّجُ  
فَكَانَتْ تَعْكُسُ أَلْقَهَا فِي حَدَقَتَيَّ

ولهذا النسر نظيرٌ يتمثل في الديك العملاق الذي نجده في [أدبيات] علم المعاد الإسلامي، والذي يخفق بجناحيه عندما يترنم بأناشيده الدينية تسبيحًا بحمد الله. ويُعتبر هذا الديك وكأنه مَلَكٌ، وكما يُقال لنا في الأساطير الورعة أن كثيرًا من هذه الكائنات مكوّنة من «مزيج هائل من المناقير اللامتناهية والأجنحة اللامتناهية، بهيئة النور، صادحةً معًا بنغم متوافق، بكلّ لسانٍ من ألسنتها التي لا تُعدّ، بأناشيد دينيّة»، وهناك ما يدعو إلى الافتراض بأنّ دانتِي قد تبنّى الفكرة المعروضة في هذه الروايات<sup>(٩)</sup>.

ولنا أن نقول الشيء ذاته بصدد المقطع التالي (الفردوس، ٣١: ١٣-١٥):

كُلُّ الْوُجُوهِ كَانَتْ شَعَلَاتٍ لَهَبٍ مُتَوَقِّدٍ  
الْأَجْنَحَةُ مِنْ ذَهَبٍ، وَالْبَاقِي نَاصِعُ الْبَيَاضِ لِلْغَايَةِ  
فَلَيْسَ مِنْ ثَلَجٍ يَبْلُغُ بَيَاضُهُ هَذَا الْحَدَّ

وهو مشتقٌّ من الوصف الذي ورد ذكره في كتاب المعراج [المترجم] حول مَلَكِ النار والثلج، وهذا، بدوره، في قسمٍ لا بأس به، ترجمةٌ أو نظيرٌ حرفيٌّ لنصّ القشيري. ومن البدهي أنّ أوجه الشّبه القائمة بين علم المعاد الإسلامي و"الكوميديا الإلهيّة" هي أكثر بكثير، لكننا نعتقد أنّ ما عرضناه يكفي لإثبات تبعيّة هذه الأخيرة فكريًّا إلى علم المعاد المذكور، وهي التبعيّة التي طرحها أسين بوصفها فرضيّة، وعزّزها

الآكتشاف الحديث للنصوص التي ورد ذكرها قبل قليل. ومن ثم، فإنَّ تسرُّب هذه المعتقدات [الأدبيات] الإسلامية إلى العالم المسيحي، من خلال العمل الأدبي لدانتى، والعمل اللاهوتي للقديس توما، قد آكسب بطاقة الجنسية، وذلك دون أن ندخل في الحساب، طبعاً، التأثير الذي ولَّده بصورة مباشرة كتاب المعراج (الترجمة) بالذات عند كثير من المفكرين الغربيين في القرن الثالث عشر والرابع عشر [٧ و ٨ هـ]، والذي تتبَّعه سيروللي ببراعة في كتابه "بحوث جديدة..".

وليس يسري ذلك على المفكرين جميعاً، وإن صحَّ القول أنَّ غالبيتهم العظمى قد عَوَّلوا على الترجمة الألفونسية لـ "كتاب المعراج". وبوجه الدقَّة، كانت قد تسرَّبت، قبل هذه الترجمة، بعض تفاصيل إسرائي محمد ليلاً، وذلك من خلال كتاب "التاريخ العربي" لرودريغو اكسيمينث دي رادا، وفي وقت لاحق، في قلب عصر النهضة، ظهرت ترجمة جديدة وموسَّعة لكتاب المعراج، أنجزها الموريسكي، الكاهن القانوني لكاتدرائية برشلونة، خوان أندريس، وأصله من شاطبة. وقد تُرجم كتابه "لُبس الفرقة المحمَّدية" *Confusión de la secta Mahomética* إلى الإيطالية (١٥٧٣م [٩٨١هـ])، والألمانية (١٥٦٨ [٩٧٦هـ])، والفرنسية (١٥٧٤ [٩٨٢هـ])، والإنكليزية (١٦٥٢ [١٠٦٢هـ])، واللاتينية (١٦٠٠ [١٠٠٨هـ])، ومن ثم، اعتمد عملياً جميعُ الكتاب والمجادلين الأوروبيين، الذين تناولوا موضوع الحياة الأخرى الإسلامية، حتَّى نشوء علم الاستشراق الحديث، على مصدرين إسبانيّين، وأرَّسوا عليهما ما قاموا به من دراسات.

ولم تقم طرق تسرُّب العقائد إلى الغرب، على النصوص المكتوبة وحسب، بل أيضاً على الانتقال الشفهي، ما دام من شأن كبار الكتاب الإسبان - في القرنين الثالث عشر والرابع عشر [٧ و ٨ هـ] - أن يُجيدوا اللغة العربية بلهجتها الأندلسية. وقد رأينا كيف أدخل خوان مانويل العديد من الحكايات وقصص العجَر الإسلامية إلى الأدب القشتالي. ولكن يبقى علينا أن نُضيف أنَّ هذا الأخير كان، على الأرجح، يتحدث بهذه اللهجة، ولولا ذلك، لما كان أدرج في كتابه "الكونده لوكانور" جملاً مختلفة باللهجة العربية الأندلسية<sup>(10)</sup>.

وتتسم حالة رئيس كهنة [منطقة] هيتا - إن صحَّ التعبير - بأهمية أكبر، بعدما حدّد إ. ساييث هويته، ونجح، من ثَمَّ، في وضع سيرة حياته: كان رئيس الكهنة هذا أبناً غير شرعي للنبيل البَلُنْسِي، أرياس غونثالث، سيّد آل ثيشنيروس. وقد لقي عدّة أفراد من أسرته، أمثال الجَدِّ رودريغو غونثالث، وعمّه خوان رويث، حتفهم في صراعهم ضدّ العرب، ووقع والده، العازب، في الأسر، وقضى خمسًا وعشرين سنة في غرناطة. وقد أنعم عليه السلطان بمسيحية أسيرة، على أن يحتضن الزوجان الأبناء الذكور، بينما تخضع البنات لوضع الجوّاري. ولأنه اتَّفَق أن أنجباً ستّة من البنين (الذكور) - كان ثانيهم خوان رويث، أو رودريغيث، هو رئيس الكهنة - لذلك أطلق السلطان سراحهم حوالي ١٣٠٥م [٧٠٥هـ]. وُلد مؤلّف كتاب "الحبّ الصالح" *Liber del Buen Amor* في قلعة لا ريئال *Alcalá la Real* - المدينة التي عرفها العرب بأسم "قلعة بني سعيد" - وكانت موطن شخصياتٍ كبيرةٍ في الأدب العربي، أمثال أفرادٍ عدّة من أسرة الشعراء المشهورة التي أعطتها هذا الأسم<sup>(11)</sup>. وقد تزوّج الأب، الذي أطلق سراحه، بالسيّدة مينثيا دي مانتانيدو، ونذرت ذريّته السالفة، غيرُ الشرعيّة بحكم الظروف الخاصّة المشار إليها، نفسها للدين\*.

فلا بدّ، إذن، أن رئيس كهنة [منطقة] هيتا مستقبلاً، كان يُجيد العربيّة بلهجة عصره، وليس بالمستغرب أبداً أن يكون قد جمع إلى هذه المعرفة معرفة اللغة العربيّة الفصحى. ولئن كانت حكاية الثعلب، الذي يلتهم دجاجات الضيعة (١٤٢٢-١٤٢٥)، ترجع بأصلها إلى "الستيباس" الذي تُرجم من قبل، وكان مصدر إلهام في عصره، فإنّ مقاطع أخرى من كتابه تشيّف عن معرفة ملحوظة بالحضارة الإسلاميّة<sup>(12)</sup> وباللغة العربيّة. ولولا ذلك لما أمكننا أن نفسّر أطلاعه على كتابٍ تصعب قراءته،

\* يلاحظ أنّ الأسر الأندلسيّة، بقدر ما يَثُرُ لمأسوره الإسبانيّ في أمر الزواج والإنجاب، وزاد بأن أطلق سراح المنجّبين والمنجّبين، فإنّه كان للكهنة المسيحي وجهه نظره الخاصّة، تلك التي عدّت المنجّبين أبناء غير شرعيين!

مثل "طوق الحمامة في الألفة والآلاف"، الذي أستعان بالفصل الثاني منه - ومدارؤه علامات الحب - الأطباء المسيحيون، على الأقل حتى القرن الثامن عشر، حيث يتبين أن الراهب جوزيف دي خيسوس ماريًا كان، في كتابه "مزايًا فضيلة العقّة"، مطلقًا أطلاعًا غير مباشر على الكتاب المذكور. أما رئيس كهنة [منطقة] هيتا فقد نظم إحدى فقرات عمله نظمًا شبه حرّفي:

يجعل الحب من الرجل الفظ شخصًا مرفهًا  
ومن الآخرس إنسانًا عذب اللسان وطيقة  
ومن الجبان شجاعًا من الشجعان  
ويحيل الخامل إلى نشيط نبيه

.....

ويضائل عند الشيخ العجوز كثيرًا من شيخوخته\*

وربما تكون قد تسرّيت إلى أدبنا [الإسباني]، عن هذا الطريق، الصيغة القائلة بنوع من الحب\*\* يولد بالوصف، وذلك كما وقع - فيما يبدو - للدون كيخوته عندما وقع في حب دولثينا ديل توبوسو.

وتجد الوسيطة تروتاكونفتوس، القوادة (alcahueta)، وهي كلمة إسبانية مشتقة من العربية)، أن ذنوبها قد غُفرت لحظة موتها، إذا سلّمنا بقول رئيس كهنة [منطقة] هيتا (١٥٧٠م):

\* وهذه المعاني، وغيرها، عند ابن حزم هي:

من علامات الحب «أن يجود المرء ببذل كل ما يقدر عليه مما كان ممتنعًا به قبل ذلك... كل ذلك ليبيدي محاسنه ويُرغّب في نفسه؛ فكم بخيل جاد، وقطوب تطلق، وجبان تشجع، وغليظ الطبع تطرب، وجاهل تأدب، وتكبل [الذي ترك استعمال الطيب] تزين، وقثير تجمل، وذو سنّ تفتن، وناسك تفتك، ومضون تبذل».

"طوق الحمامة.." (الرسائل، إ. عبّاس)، ١: ١٠٥.

\*\* أي: بالسماع... والأذن تعشق قبل العين أحيانًا!



يقينًا أنك تسكنين الفردوس  
والشهداء في صحبتك  
فقد كنتِ، في الدنيا، على الدوام،  
مُضْحِيَةً بنفسك في سبيل الله

وتصوّر هذه الأبيات الاعتقاد الواسع الانتشار لدى المسلمين الذين وصلوا إلى حدّ التأكيد أنّ الأمر يتعلق بحديث مُفاده: «من أحبّ وعفّ ومات، مات شهيدًا».

وثمة موضوعة أخرى يبدو أنها انتقلت إلى رئيس كهنة [منطقة] هيتا بطريقة غير مباشرة - كما يرى ماشادو - وهي موضوعة مدح المال وذمّه، المتمثلة في "المقامة الدينارية" للحريري\*، وقد أدرجها في المقاطع ٤٩٠-٥١٣. ويصعب علينا أن نُسلم - نظرًا لما تتسم به اللغة العربية التي كُتبت بها من صعوبة - أنه قرأ هذه المقامة على نحوٍ مباشر، ولكن هناك ما يحمل على الظنّ بأنه قد أُتيح له شخصيًا، أو لأحد أصدقائه، الأطلاع عليها من خلال أحد الشروح الجيدة، مثل شرح الشريشي أحمد بن عبد المؤمن القيسي، لأنّ أجزاء من هذا الشرح قد انتقلت، بكلّ تأكيد، إلى الأدب القشتالي، ومنه إلى آداب غربيّة أخرى. وإذا ما بدا لنا أنه عسير

\* في هذه المقامة يُبرز "الحارث بن همام" دينارًا لرجل وقف به، «عليه سَمَلٌ وفي مشيته قَزَلٌ»، وقال له: «إنّ ملحةً نَظْمًا، فهو لك حَتْمًا....»، ثمّ... «جَرَدْتُ دينارًا آخر، وقلت له: "هل لك في أن تَدَمّه، ثمّ تَضَمّه؟"....».

فقال الرجل في المرة الأولى نظمًا أوّلَه [الرجز]:

أَكْرِمَ به أَصْفَرَ رَاقَتِ صُفْرَتُهُ جَوَابَ آفَاقِ تَرَامَتِ سَفْرَتُهُ

وقال في الثانية ما مطلعُه [الرجز]:

تَبَّأَ له من خَادِعٍ مِمَّا ذُقِ أَصْفَرَ ذِي وَجْهَيْنِ، كَالْمُنَافِقِ

الشريشي (أبو العباس، أحمد بن عبد المؤمن القيسي): "شرح مقامات الحريري"، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، (القاهرة: المؤسسة العربية الحديثة [١٩٦٩])، ١: ١٣١-١٥٧.

جذًّا، إن لم نقل من المستحيل، أن نجد في "كتاب الحبِّ الصالح" بديلاً عن "المقامات"، ففي المقابل، يبدو أنه من الجليّ أن رئيس كهنة [منطقة] هيتا قد كتبه - كما فعل مؤلفو المقامات - للمستمعين إليه أكثر ممّا هو للقراء. والعبارات، التي ترد بهذا الشأن متناثرة في كتابه ولا سيّما في مستهلّه، واضحة: «فَلْيَسْعَ أولئك الذين يستمعون إليه، إلى أن يستمدّوا منه المتعة»؛ «إذا أردتم، أيّها السّادة، أن تستمتعوا حقّاً في الاستماع فأصغوا للقصة، تحلّدين إلى الراحة». (المقطعان ١٢، ١٤ وما يليهما). وقد برّز ما يُوقّر من متعة، مشيراً في المقدّمة - مثلما يفعل ابن حزم في الفصل الحادي عشر الذي أفردّه للوسيطات - إلى الطابع الأخلاقي الذي أضفاه على كتابه (سواء أكان ذلك عن رياء أو صدق، فليس همّنا هنا أن نعرف ما دار في فكره حقّاً، وإنما ما ترك من مادّة مكتوبة)، وذلك كما يلي: «والله يعلم أنّ مقصدي لم يكن أن أوّلّفه لإعطاء طريقة في الإثم، ولا لقول السوء، وإنما بالأحرى لدفع كلّ شخصٍ حسن الذكر إلى أن يعمل صالحاً، وأن يكون قدوةً في العادات الحسنة».

وقد دخلت حكايات شعبية عربية إلى الأدب الإسباني، ومن خلاله إلى الآداب الأوروبية الأخرى، مثل حكاية "الدار التي لا يؤكل ولا يُشرب فيها أبداً" للآزاريو. ونذكر بهذا الصدد "المقامة البغدادية"، وهي المقامة الثانية عشرة للهمذاني، التي ثبت أنتقالها باتجاه الغرب، لأنّ [الشاعر] اليهودي [يوراى] الحريزي قلّدها مستنسخاً إيّاها، ثمّ ظهرت ثانيةً في العمل المسمّى "حياة ماركوس دي أوبريكون" (١: ٩) - ويجدر بنا أن ننوّه، وإن كان ذلك عرضاً، بأنّ كلمة descanso (راحة، قرار) في هذا العمل، التي يُشار بها إلى الفصول المختلفة فيه، لها المدلول ذاته الذي لكلمة "مقامة" في العربية - وفي "مغامرات جيل بلاس دي سانتيتانا" (١، ٢) ... إلخ. ولكن أكثر الأعمال مدعاةً للاهتمام، هو نصّ للشريشي يتعلّق بتنظيم الصعاليك في رابطات. ولا سبيل أماننا سوى أن نربط بينه وبين

”بوسكون“ (أي طالب معيشة بالحرام) (٣: ١-٣) لِكَيْدُو. وهو يستحق أن نوردّه هنا:

«فمن ذلك ما يُحكى عن بشار الطُّفَيْلِيّ، أنه قال:

«رحلتُ، يوماً، إلى البصرة. فلما دخلتها قيل لي إنّ هنا عريقاً للطفيليين، يَبْرِّهم ويكسوهم ويُرشدهم إلى الأعمال ويُقاسمهم. فسرتُ إليه، فَبَرَّني وكساني، وأقمتُ عنده ثلاثة أيّام، وله جماعةٌ يصيرون إليه ”بالزّلات“، فيأخذ النصف ويُعطيهما النصف. فوجهني معهم في اليوم الرابع. فحصلتُ في وليمة، فأكلتُ، وأزلتُ معي شيئاً كثيراً وجئتُ به. فأخذ النصف وأعطاني النصف، فبعت ما وقع لي بدارهم.

«فلم أزل على هذه الحالة أيّاماً.

«ثمّ دخلتُ، يوماً، على عرسٍ جليل، فأكلتُ، وخرجتُ برزلةٍ حسنة. فلقيني إنسانٌ، فأشترأها بدينار، فأخذته وكتمته وكتمتُ أمرها.

«فدعا جماعةً من الطفيليين، فقال: ”إنّ هذا البغدادي قد خان، فظنّ أنّي لا أعلم ما فعل، فأصفعوه وعزّفوه ما كتمتُ.“

«فأجلسوني، شئتُ أم أبيت. وما زالوا يصفعونني واحداً بعد واحد.

«فيصفعني الأوّل منهم، ويشمّ يدي، ويقول: ”أكل مَضِيرَة!“،

«ويصفعني الآخر ويشمّ يدي، ويقول: ”أكل كذا!“،

«ويصفعني الآخر... حتّى ذكروا كلّ شيء أكلته، ما غلطوا بشيءٍ منه!

«ثمّ صفعني شيخٌ منهم صفعةً عظيمة، وقال: ”باع الزّلة بدينار!“،

«وصفعني آخر، وقال: ”هاتِ الدينار!“،

«فدفعته إليه. وجردني الثياب التي أعطانيها، وقال: ”أخرج، يا خائن، في غير حفظ الله!“.

«فخرجت إلى بغداد، وحلفت أن لا أقيم ببليد فيه طَفِيلِيَّةٌ يعلمون الغيب!» \*.

لا مجال للشك في أن "كتاب الحبّ الصالح" - الذي كان تشوسر \*\* على علم به بوجه التأكيد - كتابُ سيرةٍ ذاتيةٍ جرى البحث عن أصوله على حدّ سواء في كل من العالم المسيحي والإسلامي. ومن هذه الناحية كان لا بدّ أن يُعَوَّل الباحثون على النصوص التي كانت في متناولهم، وبوجه التحديد أعمال ابن حزم، دون أن يتمكنوا من الوصول إلى أية نتيجة بهذا الصدد. ولكن ليس من نافلة القول أن نُشير إلى أنّ السيرة الذاتية - أو على الأقل: مزج العرض الموضوعي بلمسات شخصية وذاتية - موضوعٌ مطروق مشترك ليس في النصوص الأدبية العربية وحسب، بل في النصوص العلمية أيضًا، حيث لا يتردّد مؤلفوها، مثلاً، بأن يَصِفُوا فيها بالتفصيل البواعث النفسية التي دفعتهم إلى الاهتمام بموضوعٍ معيّن. وتَصِحُّ هذه الملاحظة بالنسبة إلى الشرق والغرب جميعاً. وقد شكّل ألتقاء التيار المسيحي بالتيار الإسلامي، في إسبانيا، حائلًا منع من أن تُمَيِّز، بوضوح، تغلّب أحدهما على الآخر، فنُحَدِّد، مثلاً، ما إذا كانت الملاحظات المتعلقة بالسيرة الذاتية للدون سيم توب دي كارثون، أو

\* الشريشي: "شرح مقامات الحريري البصري"، تحقيق محمد عبد المنعم خفاجي، (بيروت: المكتبة الثقافية [١٩٥٢])، ٢: ٧٥ و٧٦.

والزّلة: السقطة والخطيئة، ولكنها أيضًا، عند الفيروز آبادي: أسم لما تُحْمَل من مائدة صديقك أو قريبك، عراقية أو عاقية.

وحَصَلَ الشيء: قطعه.

والمُضَيَّر: ما يُطَيخ باللبن المُضَيَّر، أي الذي خُمض وأبيض.

\*\* الشاعر الإنكليزي جيوفري تشوسر (١٣٤٠-١٤٠٠م)، مؤلف حكايات كانتربري، ذات الأثر البارز في الأدب الإنكليزي في العصور الوسطى، وفيها يظهر تأثره بألف ليلة وليلة، وقد نُقِلَ بعض حكاياتها.

تلك المتعلقة بكتاب "الأخبار" لحايمة الأول، خاصةً بمؤلفين مُتأسِّمين، أو، بالأحرى، خاصةً بمؤلفين تأثروا، تقريباً، بالتيارين الثقافيين اللذين كانا يتعايشان في شبه الجزيرة الإيبيرية.

ولا بدّ أنّ الأدب الغربي يدين، على الأرجح، للأندلسيين بالأنماط الحديثة المتمثلة في شخصيّة "الوسيط"، وشخصيّة "دون خوان". فالأولى لها ما يُماثلها من سماتٍ في "طوق الحمامة" وعند رئيس كهنة [منطقة] هيتا. وقد أعدّ كارثيا غوميث كشفًا بها. فهذا الأخير يصف الوسيطة كما يلي:

فلتكن المرأة، التي تُرسلها، إحدى قريباتك  
فإن لم تكن عندك قريبة، فعليك بإحدى هؤلاء العجائز  
اللواتي يتردّدن على الكنائس، ويعرفن الأزقة،  
وتطوّق الشبّخ رقابهنّ، ويعرفن كثيراً من الحكايات الخرافية  
أه! كم هنّ خبيرات بالشر... أولئك العجائز الخبيثات!  
عليك بإحدى هؤلاء العجائز اللواتي ييغفن الأعشاب  
بمساحيقهنّ، وتمرّتهنّ، وكخلهنّ  
كانت بائعةً متجولةً عجوزاً، من اللواتي ييغفن الحليّ

تتسم هذه الشخصيّة الوسيطة، على مستوى علاقة الحب، بمعالم واضحة محدّدة في الأدب العربي، حسبما يتبيّن لمن يقرأ "ألف ليلة وليلة" أو الحكايات العربيّة في القرون الوسطى ممّا قبل القرن الثالث عشر [٧ هـ]، حيث يرد ذكر هذه الشخصيّة. ونقع على هذه أيضاً في الأدب العربي الحديث.

ويقوم أصل الأنموذج الثاني، أي دون خوان، على تصوّر تأويلٍ لفقرةٍ معيّنة من الفصل الحادي والعشرين في "طوق الحمامة": فبعدما يعرض ابن حزم، في هذه الفقرة، آراءه حول القطيعة الناشئة عن السأم، يستشهد بأنموذج يُمثّلها، وهو نبيلٌ

قرطبي من أهل عصره، أسمه "أبو عامر محمد بن عامر"<sup>(13)</sup>. يقول ابن حزم: «ولقد كان أبو عامر يرى الجارية فلا يصبر عنها، ويحيق به من الأغتمام والهَم ما يكاد أن يأتي عليه حتّى يملكها، ولو حال دون ذلك شك القتاد، فإذا أيقن بتصيرها إليه عادت المحبّة نفازا، وذلك الأنس شُردا، والقلق إليها قلقا منها، ونزاعه نحوها نزاعا عنها، فيبيعها بأوكس الأثمان»<sup>\*</sup>.

ومن البدهي أنّ "غزوات" دون خوان القرطبي لم تكن على هذا النحو، ما دامت الغزوات تحكمها عمليّات شراء بسيطة أو صفقة تجارية، والفتاة المقتناة بهذه الصورة مجرّة، بحكم الأعراف التي كانت سائدة آنذاك، على أن تُصبح خلية السيّد، إذا أراد هو ذلك. ولكن في شخصيّة من نمط "أبي عامر محمد" لا بدّ لنا من أن نفترض أنها كانت تُطارِد، أيضًا، النساء الحرائر، وأنّ هؤلاء كنّ يلاحقنّه، لأنّ ابن حزم يقول في وصف تقلّب طبعه: «وأما إخوانه، فإنه تبدّل بهم في عمره - على قصّره - مرارًا، وكان لا يثبت على زِيٍّ واحدٍ كأبي براقش، حينًا يكون في ملابس الملوك، وحينًا في ملابس الفُتّاك»<sup>\*\*</sup>. ويقول، من جهة أخرى، في وصف وسامته: «وأما حُشُن وجهه، وكمال صورته، فشيء تقف الحدود عنه، وتكلّ الأوهام عن وصف أقلّه، ولا يتعاطى

\* "طوق الحمامة..": (مكي)، ١٠٤.

ويُضيف ابن حزم: «... وكان - رحمه الله - مع هذا، من أهل الأدب والحدق والذكاء والنبيل والحلاوة والتوقّد، مع الشرف العظيم والمنصب الفخم والجاه العريض»: ١٠٥. وفي التعريف بهذا الشخص يقول المحقق الدكتور الطاهر أحمد مكي: «يرد على الخاطر، للوهلة الأولى، أنه المنصور بن أبي عامر! ولكن ذلك مستحيل، لأنّ المنصور توفّي [٣٩٢هـ] وعمر ابن حزم ثماني سنوات، وفي سنّ كهذه يستحيل أن يقصّ عليه الحكايات التي يوردها ابن حزم نقلًا عنه، وأرجّح - على سبيل اليقين - أنه ابنُ لعبد الملك المظفر، أي أنه حفيد المنصور بن أبي عامر، وكان يحمل اسم جدّه»: ١٠٤ (الحاشية).

\*\* "طوق الحمامة..": (مكي)، ١٠٥.

أحد وصفه. ولقد كانت الشوارع تخلو من السيّارة، ويتعمّدون الخطّور على باب داره، [في الشارع الآخذ من النهر الصغير، على باب دارنا في الجانب الشرقي بقرطبة، إلى الدرب المتّصل بقصر الزاهرة، وفي هذا الدرب كانت داره - رحمه الله - ملاصقة لنا]، لا شيء إلّا للنظر منه، [ولقد مات من محبّته جوار كنّ علّقن أوهاهنّ به]... \*.

تظهر هذه الشخصية مرّات عدّة في "طوق الحمامة". ويتبيّن ممّا يقوله لنا ابن حزم، أنها لم تكن شخصيّة مخنّث، وإن كانت كذلك فبالمعنى الذي وصفه مرّانيون. وفضلاً عن ذلك، إن صحت الهوية التي اقترحها بشأنه ليقي بروغنسال، فلا بدّ لنا من أن نفترض أنها كانت أيضاً شخصيّة مقدّمة، لأنها شاركت مشاركة تامّة في الحرب الأهليّة [الفتنة] التي أدّت إلى إنهاء الخلافة [الأمويّة في الأندلس].

ولكنّ "طوق الحمامة" لا يتناول الحبّ الدنيوي إلّا بقصد معارضته مع الحبّ الإلهي، فالأول، الذي يتمّ تناوله على نحو جدّ ممتع في القسم الأوّل من الكتاب، يردّ ما يُعارضه في مديح الثاني، الذي يضع أمامنا أمثلة عن الشّساك والناسكات في الإسلام، الذين كانوا قد تكاثروا في الأندلس خلال القرن الحادي عشر [٥ هـ]، وأكتسبوا أهميّة كبرى في القرنين الثاني عشر والثالث عشر [٦ و ٧ هـ]. فليس بغريب، إذن، أن تظهر بعض عبارات الورع الدارجة الاستعمال في اللغة العربيّة - مثل: *Dios solo me basta* [حسبي الله وحده] - منعكسة في هذا النصّ، وأنّ خطوتها التالية نحو زهادنا - مثل القديسة تيريزا - لا تنطوي على قيمة دلالية أكثر ممّا في عبارة *ojalá* [إن شاء الله]، أو *si Dios quiere* [إن شاء الله]، وفي جمل عاطفية عديدة أخرى أكتسبت بطاقة الجنسيّة في لغات شبه الجزيرة الإيبيريّة .

أمّا التشرّبات من الصنف الزّهديّ - التصوّفيّ، التي تمّت في القرن الثالث

\* "طوق الحمامة..". (مكي)، ١٠٥.

عشر [٧ هـ]، وكان لرامون يول فيها دورٌ بالغ الأهمية، فتشكل حالةٌ مختلفةٌ جدًا. فلم يعد الأمر يتعلق، هنا، بتسرُّبٍ متقطع، بل كثيف، ولا أيضًا بتسرُّبٍ على مستوى المتقنين، بل على المستوى الشعبي. ذلك أنَّ يول كان على اتصالٍ بمتصوِّفٍ له ما له من الأهمية والشعبية مثل الشُّشْتَرِي القادشي (٦١٠-٦٦٨ هـ / ١٢١٢-١٢٦٩م) أو أنه تأثر تأثرًا مباشرًا به، والذي كان مثله، ومثل القديس فرانسيسكو، وابن العربي... إلخ، سليل أسرةٍ مرموقة، قد هجر الدنيا ليقف نفسه لله. وقد أستمع يول إلى القصائد التي كان الصوفيون، تلامذةُ ابن سبعين والشُّشْتَرِي، يُنشدونها للدخول في غيبوبة، وحاول تقليدها في "كتاب الصديق والمحبوب"، مقتبسًا منها لازمة الخرجة التي تتخذ شكل تحاور: «ما علاقتي أنا بالناس؟ والناس... ما علاقتهم بي أنا؟». وقد حوَّلهما حسبما يلي:

ما أقلُّ ما يهمني هذا الأمر  
والناس، ما عساهم أن يَغْنُوا لي..

ولا بدَّ أنه قد وصلت إلى أوروبا، في الحُقبَة التاريخيّة ذاتها، التأثيرات الأولى للزُّهد الهندي في صيغته الجاينيّة، لأنها كانت معروفةً، من قبل، في سورية، في القرن الحادي عشر [٥ هـ]. فقد ورد عن مراسل لأبي العلاء المعري (٣٦٣-٤٤٩ هـ / ٩٧٣-١٠٥٨م) قوله له: «الليل، على أنك تأملت في الحياة الآتية، ماثلٌ في تقشُّفك: فأنت تمتنع عن تناول اللحوم والمشروبات والحليب، وعن اتِّخاذ الملابس الفاخرة، حتّى لا تجعل من جسدك مقبرةً للحيوانات...». ويفترض لهذا التصرّف مسبقًا الاعتقاد بأنَّ ما نُلحِق بالحيوانات من تعذيب سيكون موضع عقاب، ممّا يستدعي منتهى التقشُّف. ويُعيد ذلك التاريخ، ترجم الأمدي (٦١٥ هـ / ١٢١٨م) إلى الفارسيّة أولًا ثمَّ إلى العربيّة، كتاب "حوض الحياة"، بمساعدة يوكي دخل في الإسلام، باهوتشارا أو بهوجار. وقد عادت هذه المعتقدات إلى الظهور في وقتٍ لاحق متأخر جدًا عند المتصوِّف الإسباني ديوغو دي إستيّا (١٥٢٤-١٥٧٨م [٩٣٠-٩٨٨ هـ]).



وثمة انتقال آخر من الصنف ذاته، وهذا أمرٌ مؤكد، ولكنّ حلقات سلسلته غير معروفة بشكل كامل، هو انتقال "رهان" پاسكال<sup>(14)</sup>، والذي يرد في كتابه "تأملات". والغاية منه إقناع غير المؤمنين بضرورة أتباع الفضيلة، حتّى لو أفترضنا أنّ الحياة الأخرى لا وجود لها، لأنّ المرء «إن ربح، ربح كلّ شيء، وإن خسر، لم يخسر شيئاً». وقد وردت هذه المحاكمة، من قبل، عند المعرّي نفسه، في بيتين من الشعر في "لزوم ما لا يلزم":

زعم المنجّم والطبيب كلاهما: لا بعث للأجسادا قلتُ إليكما،  
إن صحَّ قولكما فلسْتُ بخاسرٍ أو صحَّ قولي فالحسارُ عليكما!

وقد تناول الغزالي هذه الفكرة في "إحياء علوم الدين"، العمل الذي سرق منه كلّ من يول ومارتي، ولكنّها لا تظهر في مؤلفاتهما. ولا يجوز الظنّ بأنّ پاسكال قد توصّل إلى فكرة الرهان من ذاته هو، لأنه يؤكّد: «لا يقولنّ أحدٌ أنّي لم أت بجديد، فترتيب الموادّ جديد»، وهو تأكيد ربّما أنطوى على مبالغة، ولكننا نجده أيضاً لدى المؤلفين الأندلسيّين، مثل يوسف بن الشيخ.

وتتسم المعتقدات التي تبناها المتصوّفة الكرمليّون بأنها أكثر تماسكاً، ولكن سلسلة انتقالها غير مؤكّدة أيضاً، ونجدها، أنفاً، في مجموعة أفكار جماعة الطريقة الشاذليّة، والتي أثّرت أيضاً، ولنقل ذلك عرضاً، على رامون يول. وقد أشار أسين إلى أوجه الشبه، ذات الدلالة، القائمة بين القديس خوان دي لاكروث [يوحنا الصليبي] وأبن عبّاد الرُندي (٧٣٣-٧٩٢هـ / ١٣٣٢-١٣٩٤م)، الذي قضى القسط الأكبر من حياته بالمغرب، حين قيّض له أن يُصبح واعظاً في الجامع الكبير بفاس. وقد بلغت نقاط التوافق بين كليهما حدّاً فائقاً، حتّى لينتفي الاعتقاد بأنها ناشئة من لقاء [توارد] الحواطر. فأبن عبّاد، حسب قول أحد شراحه، لدى التأمل في الجلالة الإلهيّة «كان يعتبر نفسه أصغر من أصغر دويّة». ونجد القول نفسه لدى القديس خوان. وزهد كلاهما في الكرامات، وسكتا عمّا ناله منها، لدرجة أنه عُرفت عن ابن عبّاد وحده، حالة منفردة من حالات أهل الخطوة. فذات ليلة، انطلق إلى الصلاة،

طائرًا من منزله إلى المسجد. ويؤكد من رآه في هذه الحال أنه كان يعبر الفضاء، جالسًا في الفراغ، وساقاه معقودتان، وهو في حالٍ من الأنجذاب التام.

وقد عقد ابن عباد - مثله مثل خوان دي آفيلّا في العالم المسيحي بعد قرن من الزمان - مراسلاتٍ روحية واسعة مع مريديه، مقدّمًا لهم إرشاداته حول ما كان ينبثق عندهم من أحوالٍ روحية، وهم سالكون طريق الكمال. ومن هذه المراسلات، رسالةً موجهةً إلى شخصٍ مقيم في شاطبة، المدينة التي كان قد أنقضى عليها أكثر من مئة عام وهي في أيدي مسيحية.

ولا تشمل أوجه التشابه بين كلا المؤلفين، المسلم والمسيحي، صعيد الأفكار وحسب، بل أيضًا صعيد المفردات بالذات؛ فعلى النفس أن تتفرغ، وتتعرى، وتتحرر من كلّ شهوة حسية، وأن تقتل كلّ مبادرة لحرية الاختيار، خاضعة لله، مُقنية ذاتها. وهذا ما يجعل المريد، المبتدئ، يسلك طريقًا متعرجة ترقى به من الأمل (السعة) إلى الخوف وإلى القلق (الضيق). وتدين لأبي الحسن الشاذلي بالتمثيل على كلا الحالين بالليل والنهار، موليًا التفضيل لأولهما، مثله مثل القديس خوان دي لاکروث، بالرغم من أنّ ليل النفس يقتضي الحرمان من كلّ رفاهية محسوسة، من هنا نشأت قواعدٌ مختلفة صاغها كلاهما على نحوٍ موازٍ، علمًا بأنّ الغريب في الأمر أنّ أحد أمثلة التشبيه لدى ابن عباد - أغنيةٌ لمتصوّفٍ مشرقٍ - لها ما يماثلها إلى حدٍّ كبير في المقطع الشعري التالي لآثا دي خيسوس، تلميذة القديس خوان دي لاکروث:

مَنْ لا يعرف شيئًا عن العذابات  
في هذا الوادي الكثيب من الآلام  
لا يعرف شيئًا عن السعادة  
ولم يذق طعمًا للحب  
لأنّ العذاب، وشاح المحبّين

ولهذه الأفكار نتيجة، ألا وهي الزهد في طلب أيّ صنفٍ من الكرامات من

الله، وإذا ما مَنَّ الله بها على المرء، فعليه أن يلتزم بالصمت، وأن يستبقيها مكتومةً في السر، على سبيل التواضع. ولكن، إذا ما زهد المرء في إنعام الله، فأحرى به أن يستغني إلى أقصى حدٍّ عن كلِّ ما هو مخلوق. ويعتبر هذا لدى القديس خوان دي لاکروث "تجرُّداً"، "حرّيةً"، "فراعاً"، "خروجاً من الأشياء"، وتتمثّل هذه في شروح أبْن عبّاد لأقوال أبْن عطا الله، بما يُعادها في اللغة العربيّة من العبارات ذاتها (تجريد، حرّية، تفريق، خروج من الأسباب). ومن البدهي أنّ هذا "التخلّي" بين يدي الله ينطوي على خطر توليد التجرّد والإشراقية، ولم تغب ملاحظة ذلك عن كلِّ من هذين المتصوّفين، اللذين بذلا كلِّ ما في وسعهما لتفاديه.

إنَّ أوجه التلازم مُفرطة، حتّى لا يُمكن اعتبارها وليدة المصادفة. وقد أشار أسين، بما له من خدسٍ معهود، إلى أنه لا بدّ لنا، نظراً لعدم توافر أدلّة قائمة على النصوص، من أن نفترض حدوث انتقالٍ شفهيّ تمّ عن طريق الموريسكيين الذين سيم بعضهم - وكانوا مثقفين بوجه العموم - في سلك الكهنوت، أو دخلوا في الدين [المسيحي]. ولم يُجلّوا قطّ عن إسبانيا، لأنّ وضعهم كان يُكسبهم حصانةً لم تتوافر لأخوانهم. وبعد أنقضاء أربعين عامّاً على قيام أسين بطرح أفكاره، أصبح في وسعنا أن نحكم عليها في قيمتها الحقّة، لأنّ مجموعةً حديثة من أطروحات الدكتوراه قد أثبتت وجود أدبٍ دينيّ موريسكي غزير، كُتب باللغة الرُومنتيّة لكن بالحرف العربيّ، ظلّ مجهولاً عمليّاً حتّى الآن، وهناك ما يُدعو إلى الأمل بأن نجد في ثناياه الحلقة التي تفسّر استمرار بقاء الأفكار الشاذليّة في التصوّف الكرملّي.

## حواشي المؤلف

1. "فهرسة الكتب العربية أو المتعلقة بالعرب، الصادرة في أوروبا المسيحية من ١٨١٠ إلى ١٨٨٥"، تأليف ف. شوفان، (لبيج ١٨٩٢-١٩٢٢).
2. راجع مقال أ. گنتال بالثيا "السوابق الإسلامية لأسطورة گارين"، مجلة الأندلس، ١ (١٩٣٣)، صص ٣٥-٥٥.
3. راجع مقال إ. سيروللي "كلمة ودمنة وكتاب بولام ويوسافات الأثيوبي...", المنشور في *SS* ٩، ١ (١٩٦٤)، صص ٧٥-١٠٠.
4. راجع دراسات م. إيبالسا الممتازة، "التحفة، سيرة ذاتية ومجادلة إسلامية ضد نصرانية عبد الله الترجمان (الراهب أنسيلم تورميدا)"، *RAAHL* (روما، ١٩٧١).
5. ترجمة ف. دي لاگرانخا "أصل عربي لحكاية إسبانية مشهورة"، مجلة الأندلس، ٢٤، ٢ (١٩٥٩)، صص ٣١٩-٣٣٢.
6. راجع كتاب إ. گارسيا گوميث "نص عربي غربي [أندلسي] لأسطورة الإسكندر" (مدريد، ١٩٢٩).
7. مقال ل. إ. سيروللي "كتاب المعراج [الترجمة] *Libro della scala* ومسألة الأسس الأندلسية للكوميديا الإلهية" (ST ١٥٠، الفاتيكان، ١٩٤٩).
8. راجع كتاب المعراج للقشيري، ص ٤١.
9. راجع "علم المعاد..." ل. م. أسين، ص ٥٠-٥٣، وكتاب "المعراج" للقشيري، ص ٥٧.
10. راجع مقال أ. ر. نيكل "بجمل عربية في الكونده لوكانور" المنشور في *HR*، ١٠ (١٩٤٢)، صص ١٢-١٧.

11. راجع كتاب غارثيا غوميث كتاب "رايات المُبَرِّزين" لأبن سعيد المغربي (مدريد، ١٩٤٢).

12. راجع مقالات خ. مارتينيث رويث "التقليد الأندلسي في كتاب الحب الصالح"، وخ. ألبازاين نافارو "الملابس والحلي الأندلسية في كتاب الحب الصالح"، وماركيث فيانويثا "أصطلاحات عربية جديدة في فقرة من كتاب الحب الصالح (٩٤١ ab)"، المنشورة في وقائع المؤتمر الدولي الأول حول رئيس كهنة [منطقة] هيتا (برشلونة، ١٩٧٣).

13. لا يتعلّق الأمر بالمنصور المشهور، بل بواحد من أفراد أسرته تخضع هويته للمناقشة، وذلك بحسب رأي سانتشيث ألبرنوث، "أمام ترجمة لكتاب طوق الحمامة"، *CHE*، ١٨ (١٩٥٢)، صص ١٣٠-١٥١.

14. راجع مقال م. أسين "السوابق الإسلامية لـ (رهان) باسكال"، المنشور في *BBMP*، ٢ (١٩٢٠)، صص ١٧١-٢٣٢.



## فهارس كتاب

فضل الأندلس على ثقافة الغرب

إعداد  
سماء المحاسني

- \* فهرس الأعلام ؛
- \* فهرس الكتب والبحوث ؛
- باللغة العربية
- باللغات اللاتينية والإسبانية والفرنسية والإنكليزية ؛
- \* فهرس الآيات القرآنية ؛
- \* فهرس المدن والأماكن الجغرافية ؛
- \* فهرس الأقوام والدول ؛
- \* فهرس العلوم ؛
- \* فهرس اللغات ؛
- \* فهرس المجلات ؛
- \* فهرس المؤسسات الثقافية والعلمية .





تهدف هذه الفهارس إلى مساعدة القارئ في الوصول إلى معلومة ما، سواء أكانت أسماً لعلم، أم عنواناً لكتاب، أم أسماً لمدينة، أو ما شابه ذلك من المعلومات الواردة في متن الكتاب وفي الحواشي المضافة إليه. ولهذا الغاية وضعتُ الفهارس التالية:

#### فهرس الأعلام؛

فهرس الكتب والبحوث (وتشمل، أيضاً، المقالات والخرائط والفهارس...) باللغة العربية، وآخر ببعض اللغات الأجنبية (اللاتينية، والإسبانية، والفرنسية، والإنكليزية)؛

#### فهرس الآيات القرآنية؛

#### فهرس المُنن والأماكن الجغرافية؛

#### فهرس الأقوام والدُّول؛

#### فهرس العلوم؛

#### فهرس اللغات؛

#### فهرس المجلّات؛

#### فهرس المؤسسات الثقافية والعلمية.

ودَوْنْتُ، إلى جانب كلِّ مدخلٍ في هذه الفهارس، رقم الصفحة أو الصفحات التي يرد فيها ذكرُ هذا المدخل.

وأَتَّبَعْتُ، في شأن أسماء الأعلام، قواعد الفهرسة المعمول بها؛

يأتي الأسم حسب الشهرة في الأسماء العربية القديمة (الرازي، البيروني...)

وأما الأسماء العربيّة الحديثة، فيأتي فيها أسمُ الأسرة متبوعاً بالأسم الأول (الباشا، مهجة... عنان، محمّد عبد الله...)؛ فإن لم يكن ثمة أسم شهرة أو أسم أسرة اعتمدتُ الأسم الأول (أحمد عيسى... طه حسين...)

وأما الأسماء الإسبانيّة - وهي كثيرة جداً - وسواها من الأسماء الأجنبيّة، فتأتي كما وردت في النصّ، إلّا إذا اشتهر المؤلّف بأحد الأسماء (فيرنيت، خوان... بلانثيوس، ميغيل أسين/ أو: أسين بلانثيوس، ميغيل...).

وقد رتبتُ المداخل في الفهارس ترتيباً هجائياً حسب القواعد المتبعة. وتجدر الإشارة إلى أننا عمدنا، في هذا الكتاب، إلى استعمال حرف گ، على سبيل التجريب وقد أسعفتنا به الطباعة الحديثة، بديلاً عن حرف ج (كما ينطق في القاهرة وبعض مدن اليمن)، فكتبنا القديس أوغسطين، وأكادير، وإنجلترا... إلّا ما رأينا شيوع رسمه بحرف "العَيْن" في القراءات العربيّة (أرسطوطاليس الإسطاغيري)، ولم يكن أتباعنا لذلك مطّرداً؛ وقد ساوينا بين هذا الحرف گ وبين الحرف ك، في الترتيب الهجائي، وكذلك بين الحرف پ P والباء العربيّة، وف V والفاء العربيّة.

س. م.

## فهرس الأعلام

(أبن)

- أبن البطريق، أنظر يحيى بن البطريق ١٣٥ ١٤١ ٢٠٩ ٣٦٠  
 أبن بطلان (أبو عثمان، سعيد بن محمد بن التُّنُونش) ٣٤  
 ٦٨ ٦٧  
 أبن بكلازش ٣٧٥ ٣٨٣  
 أبن التَّيَّاء ٢٠٤ ٨ ٣٣٧  
 أبن التَّيَّاطار ٣١ ٧٠ ٧٣ ٨٤ ١١٢ ٢٢٥ ٣١٣ ٣٣٨ ٣٦٠ ٣٧٠  
 أبن تومرت (المهدي المُوَحَّدِي) ٢٦١ ٢٦٢  
 أبن جبير ٣٠٦ ٣٤١  
 أبن الجَزَّار القيرواني ٣٦٢ ٣٧٤  
 أبن جزلة ٣٨٣  
 أبن جُلْجُل القرطبي - أنظر سليمان بن حشان بن جُلْجُل  
 ١٠ ٢٧ ٣٣ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٥١ ٦١ ٦٢ ٦٧ ١٠٨ ١٠٩ ١١٠  
 ١١٢ ١٨٨ ٢٣٨ ٢٦٧ ٣٢٥  
 أبن تَمِيم المصري ٣١٣  
 أبن جُتَّاح ٢٠٧ ٢٥٧  
 أبن الجوزي ٤٥٨  
 أبن الحاج (الشاعر) ٤١٧  
 أبن الحاجب المنصور - أنظر المظفر ٦٤  
 أبن حِجَّاج ٦٩  
 أبن حزم القرطبي ١٥ ٢١ ٣٠ ٣٦ ٣٧ ٤٠ ٥١ ٥٢ ٥٤ ٥٨  
 ١٣٣ ١٣٤ ٢٦١ ٣٣٢ ٤٠٥ ٤١٠ ٤١٧ ٤٢٦ ٤٣٧ ٤٧٢ ٤٧٦ ٤٧٧  
 ٤٧٨ ٤٧٩  
 أبن خَشْداي - أنظر أبراهام بن خَشْداي ٢٠٧ ٢٥٧ ٤٥٠  
 أبن الحَشَّاء ٣٦٢  
 أبن حميس الصَّقْلِي، عبد الجبار ٤٢١  
 أبن حنبل ٨٧  
 أبن الأتار ٦٨ ٩٠  
 أبن أبي أصيبعة الدمشقي ٢٤ ٧٠ ٧٣ ٨٢ ٨٣ ١٠٨ ١٦٢  
 ٢٢٥ ٣٢٥ ٣٦٥ ٣٨٠ ٣٨٤  
 أبن أبي جمعة ٣١  
 أبن أبي الحسن ٤١٥  
 أبن أبي الرجال - أنظر علي بن أبي الرجال القيرواني ٢٩٥  
 أبن أبي عامر ٣١  
 أبن أبي مروان (الشاعر أبو بكر محمد بن زُهر) ٧٥  
 أبن أبي منصور ٢١٢ ٢١٦  
 أبن الأثير ٣١ ٣٢  
 أبن الأحمر ٤٣١ ٤٥٠  
 أبن اخت غانم ٦٩  
 أبن أصبغ ٣٠ ١١٦  
 أبن باثويه القُفِّي ٤٤٩  
 أبن باجه التُّجِيبِي - أنظر أبو بكر محمد بن يحيى بن  
 الصانغ ٧٢ ٧٣ ٢٧٩ ٤١٦ ٤١٧ ٤٦٨  
 أبن بازيار ١٠٤  
 أبن باصه ١٩  
 أبن بشام الشنتريني ١٤ ٢٢١ ٣٩٥ ٤٠٤ ٤٠٥ ٤٠٦ ٤٠٧  
 ٤١٣ ٤١٥ ٤٣٣ ٤٣٦  
 أبن بشرون ٢٣٥  
 أبن بَشْكُوَال ١٧ ١٩ ٧٦  
 أبن بصال ٦٩

- أبن حوقل ٢٤٠  
 أبن حثيان الأندلسي ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١  
 أبن خاتمة آلَمَرْي ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٢٨ ٤٢٩  
 أبن الخراط ١٩  
 أبن خرداذبة ٣٤٥  
 أبن الخطيب [الأندلسي] - أو الغرناطي ٢١ ٣٢٨ ٣٢٩ ٤١٢  
 ٤١٩ ٤٢٥  
 أبن خلدون ٤٠ ٤٤ ٥٨ ١٠٥ ١٦١ ٢٠٣ ٢٣٠ ٢٣٥ ٢٦٦ ٢٥٧  
 ٣٩٣ ٣٩٤ ٣٩٥ ٤٠٧  
 أبن خلكان ٢٧٨  
 أبن الخياط (المنجم) - أنظر مجيى بن محمد ٦٥ ٦٦ ٩٠  
 أبن داود - أنظر يوحنا الإسباني - أيضًا يوحنا أبن داود -  
 أيضًا ألدوث ٤ ١٨١  
 أبن الداية، أحمد بن يوسف ٨٨ ١٩٣ ٢٢٨  
 أبن دُراج القسطلّي ٦٤ ٣٩٦  
 أبن دُزن - أنظر علي بن سهل بن دُزن الطبري ١٢٦  
 أبن رشد - (ألریش) ٥ ٢٧ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩  
 ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٤ ٩١ ١٥٣ ١٨٠ ١٨٣ ٢٤٤ ٢٥٢ ٢٥٦ ٢٥٨ ٢٦٣  
 ٢٧٢ ٢٧٣ ٢٧٥ ٢٧٦ ٢٨٥ ٣٦٠ ٣٦٣ ٣٦٤ ٣٦٥  
 ٣٦٦ ٣٦٧ ٣٦٨ ٣٧٠ ٣٨٣ ٤٢٤ ٤٦١ ٤٦٨  
 أبن رشيقي القيرواني ٢٩٥  
 أبن رضوان ٢٩٧  
 أبن رُماحيس (أمير البحر) ٦٣  
 أبن الرُّذَلَالَة - أنظر أبو إسحق إبراهيم بن مجيى النقاش ٧١  
 أبن الرُّقَاق البلمني ٣٤٩  
 أبن رُهر - أنظر أبو مروان، عيد الملك بن رُهر - أيضًا أبن  
 رُهر الإيادي، الإشبيلي - أيضًا أبن رُهر الأندلسي ٧٢  
 ٢٣٤ ٢٦٣ ٣٦٤ ٣٧٥  
 أبن الزيات ٦٩  
 أبن زيدان ٣٢٢  
 أبن زيدون ١٣ ٦٨  
 أبن سبحين [الأندلسي] ٧٨ ٨٤ ٩٢ ١٨٥ ٢٥٥ ٤٩٦  
 أبن سرفيون ٢٤٤  
 أبن سعد ٣٠٤  
 أبن سعيد المغربي، أنظر أبن سعيد الأندلسي ٣٣٦ ٣٥١  
 ٤٠٧ ٤٨٥  
 أبن سَقَطِلَة المرسطلي ١٧٣  
 أبن سلفادور ٣٤٠  
 أبن سَمَكُون (الصيدلاني) - أنظر حامد بن سَمَكُون ٦٩  
 أبن السمح، (فلكي) - أنظر أبو القاسم أضحى بن محمد بن  
 السمح المهري ٦٥ ٦٦ ١٨٩ ١٩١ ٢٣٥ ٢٩٢  
 أبن سمنية - أنظر مجيى بن مجيى ٤٣  
 أبن سناء الملك ٤١٣ ٤١٤  
 أبن سهدا ١٤٤  
 أبن الشَّيْد التَّبَطْلُوسِي ٤٠٣  
 أبن سيرين - أبو بكر محمد بن سيرين ٣٤ ٢٦٥ ٢٦٦ ٣٠٤  
 أبن سينا - أليسيا ٣٣ ٥٩ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٨٧ ١١٣ ١٥٣  
 ١٥٨ ١٦٢ ١٨٥ ١٨٦ ٢٣٤ ٢٤٥ ٢٦٥ ٢٧٠ ٢٧١ ٢٧٥ ٣٠١  
 ٣٠٧ ٣١٦ ٣١٧ ٣٢٤ ٣٢٥ ٣٥٦ ٣٦٠ ٣٦٢ ٣٧٠ ٣٧١  
 ٣٧٣ ٤٦٨ ٤٨٤  
 أبن الصَّغَار (فلكي) ٦٥ ١٨١  
 أبن ضَمَاح ٤١٧  
 أبن طاروق ١٥٠  
 أبن طَقِيل ٣٣ ٧٢ ٧٧ ٢٩٣ ٤٥٩ ٤٧٥  
 أبن طُفلوس أنظر أبو الحجاج يوسف بن محمد بن طُلموس  
 ٢٨  
 أبن الطَّيِّب ٣٤  
 أبن طيبوغة ٢٩٤  
 أبن عاصم ١٩ ٤٢٤  
 أبن عبَّاد الراوندي ٣٨٥  
 أبن عبَّاد الرُّوندي ٤٢٠ ٤٨١ ٤٨٢ ٤٨٣  
 أبن عباس ٧٧  
 أبن عبد البر ١١٥ ١٢٨  
 أبن عبد ربه ٣٠ ٥١ ١٨٨ ٢٦٥ ٢٩٣ ٣٦٦ ٤٠٧ ٤١٥ ٤١٦ ٤٣٤  
 أبن عيد الملك ٢٥  
 أبن عَبدُون الجيلي (فقيه إشبيلي) ٢٥ ٦١ ٦٧ ١٦٢ ١٧٢  
 ١٧٣ ٤١٧  
 أبن العبري ٣٧٥ ٣٨٥ ٤٨٤ ٤٨٥  
 أبن عذاري ٤٣ ٤٦ ٦٣ ٢٩٧ ٣٣٨ ٣٩٦  
 أبن العربي، محيي الدين، أنظر محيي الدين بن العربي ٧٧  
 ٨٤ ٤٦٧ ٤٨٠  
 أبن العربي الإشبيلي - أنظر القاضي أبو بكر بن العربي ٥٨  
 أبن عطا الله ٤٨٣

- أَبْنُ عَصْفُور ٤٢٦  
أَبْنُ عَمَّار (وزير المعتمد) ١٣ ٣٩٨ ٣٩٩ ٤٢٠ ٤٢١ ٤٣٦  
أَبْنُ غَمِيل - (السيد زاذيث، أو زاذيث بن هامويل) ٣١٢  
٢٤٢ ٢٤٠ ٣١٤  
أَبْنُ الْعَوَّامِ الْإِشْبِيلِي ٣١٢ ٧٠ ٦٩ ١٦  
أَبْنُ عِيشُون ٤٦٨  
أَبْنُ غَالِبِ الرِّصَافِي ٤١٩ ٣٢٢ ٣٢١  
أَبْنُ الْفَارُضِ ٤٠٣  
أَبْنُ الْفَرَجِ الْجَيْتَانِي ٤٣٥ ٦٥  
أَبْنُ الْفَرَّخَانِ الطَّيْرِي ٢٢٩ ٢٤١  
أَبْنُ الْفُرْضِي ١٧ ٤٩ ٥٠  
أَبْنُ فَهْرِيز، حبيب، أو عبد يشوع بن فهريز ١٣٥  
أَبْنُ قَتِيْبَة ٣٠ ٣٠٤ ٣٦٦ ٣٦٠  
أَبْنُ قُزَّامَان ٨٠ ٨١ ٩٣ ٤٠٦ ٤٠٧ ٤٢٤ ٤٣٦ ٤٣٧  
أَبْنُ الْقَطْ - أنظر أحمد بن معاوية بن هشام بن عبد الرحمن  
الداخل ٤٧ ١٣٨  
أَبْنُ قُرَّة - أنظر ثابت بن قُرَّة ٢٧ ٧٣ ١٣٥  
أَبْنُ الْقُطَيْبِي ١٣٨ ٢٠٣ ٣٨١ ٣٨٦  
أَبْنُ قُتَيْبَةَ ٢٩٦ ٣٠٦  
أَبْنُ الْقُوطِيَّةِ الْأَنْدَلُسِي ١٦ ٣٠ ٢٨  
أَبْنُ كَابِرُول ١٢٠ ٢٥٩  
أَبْنُ الْكَكَّانِي - أنظر أبو عبد الله محمد بن الحسين ٦٢ ٦٤  
٤٠٤ ٤٠٥ ٤٠٦  
أَبْنُ الْكَفَّاد - أبن القمَّاط ٢٢٦ ٢٧٨ ٣٤٦  
أَبْنُ كُمَاشَة ٣٤٠  
أَبْنُ الْكَثَّانِي ٤٠٤ ٤٠٥ ٤١١ ٤٣٥  
أَبْنُ اللَّيْثَانَةِ ٤٣  
أَبْنُ مَاجِد - أنظر أحمد بن ماجد ٣٣٤ ٣٣٩ ٣٤٤  
أَبْنُ مَسْتَرَّة ٢٣٥  
أَبْنُ مَسْكُوبَة ٢٦٠  
أَبْنُ مُعَاد ٢٤٩  
أَبْنُ الْمُعْتَزِّ ٤٣٤ ٤٤٩  
أَبْنُ مَعْنَانَ (الأشبوعي) ٣٢١  
أَبْنُ الْمُقَمِّع ١٢٧ ١٣٥ ٤٤٣ ٤٤٤  
أَبْنُ مَرْزُوق ٢٥١  
أَبْنُ مِيْمُون ٨٣ ١٧١ ٢١٧ ٢٥٠ ٢٦٣ ٢٨٢ ٣٥٩ ٣٦٠ ٤٢٢ ٤٣٧  
أَبْنُ نَاعِمَة الْحَمَاصِي ١٣٥ ١٤٩  
أَبْنُ نَبَاتَة ١٦١  
أَبْنُ النَّعِيم - أنظر محمد بن إسحق النعيم ٣٣ ١٢٦ ١٣٠  
١٣٧ ١٣٩ ١٤٠ ١٤٣ ١٨٨ ٣٢٨  
أَبْنُ النَّفِيس ٣٦٨ ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١ ٣٧٢ ٣٧٣ ٣٧٤ ٣٨٤  
أَبْنُ هَانِي (شاعر إشبيلي) ٤٨ ٤٩ ٥٠  
أَبْنُ هَيْبَتَا ٢٢١  
أَبْنُ هُذَيْل ٣٢٩  
أَبْنُ هُود ٩٠  
أَبْنُ الْهَيْثَمِ الْبَصْرِي ٣٣ ١٤٨ ١٩٣ ٢٢٢ ٢٣٢ ٢٣٣ ٢٣٤ ٢٣٥  
٢٤٧ ٢٥٠ ٢٥١ ٢٧٤ ٢٧٥ ٢٧٦ ٢٧٧ ٢٩٩ ٣٠٠ ..  
أَبْنُ وَاصِل (الموزني) ٢٥٦  
أَبْنُ وَافِدِ الطَّلِيْطِي ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٣ ٢٤٥ ٢٤٧ ٢٤٨ ٢٥٨ ٢٥٩  
٣٦٢ ٣٨٢  
أَبْنُ وَحْشِيَّة - أنظر أبو بكر أحمد بن قيس الكندي  
(الكلداني) ٦٩ ١٥٣ ٢٤١ ٣٦٤ ٣٢٨  
أَبْنُ وَهْبِي ١٣٥  
أَبْنُ يَحْيَى، علي بن يحيى المنجم ٢٧  
أَبْنُ يَعْيش ١٣٢
- أَبُو
- أَبُو إِسْحَاقَ إِبْرَاهِيمَ بن يحيى النُّقَاش - أنظر ولد الرُّزَّيْقَال -  
أَيْضًا أَبْنُ الرُّزَّاقَالَة ٧٢  
أَبُو إِسْحَاقَ بن شهرام ١٤٢  
أَبُو بَرَاكِيش ٤٧٨  
أَبُو الْبَرَكَاتِ الْبَغْدَادِي ١٨٣ ٢٧٢  
أَبُو بَشَرِ مَثْنَى بن يونس ٣٣ ١٨٣ ١٨٤  
أَبُو بَكْرِ الصَّنِيق ١٨  
أَبُو بَكْرِ أَحْمَدَ بن قيس الكندي (الكلداني) - أنظر أبن  
وَحْشِيَّة ٦٩  
أَبُو بَكْرِ الْخَاسِب ٢٢٨  
أَبُو بَكْرِ الطَّرْطُوشِي ٤١١ ٤٤٧ ٤٥٧  
أَبُو بَكْرِ بن عربي (القاضي) - أنظر أبن العربي الإشبيلي ٥٨  
أَبُو بَكْرِ مُحَمَّدَ بن يحيى بن الصائغ، أنظر أبن بَاجِهَ التَّجِيْبِي  
٧٢ ٧٣ ٢٩٣ ٢٨٤ ٢٨٦  
أَبُو تَمَام ٢٣٩

- أبو جعفر أحمد بن محمد الغافقي ٣٧٥  
أبو جعفر محمد بن موسى ١٤٤  
أبو جعفر المنصور ٤٤٤  
أبو جعفر بن هارون التُّرجالي ٧٦  
أبو الحارث (أسقف) ٦٢  
أبو حامد الغرناطي ٣٦٠ ٣١٤  
أبو حامد الغزالي - أنظر الغزالي ٧٩  
أبو الحجاج يوسف بن محمد بن طُفلوس ٨٤  
أبو الحسن بن الجيثاب ٣٢٩ ٣٣١  
أبو الحسن سفيان ٧٣  
أبو الحسن الشاذلي ٤٨٢  
أبو الحسن علي ٣٤٥ ٣٣٧ ٢٨٤ ١٧٠  
أبو الحسن علي النسوي - أنظر النسوي ١٠٢  
أبو الحسن المختار بن بطلان ٣٦٢  
أبو الحسن بن نزار القادسي ٤٤٣ ٤٢٨  
أبو الحكم عمرو الكُزَماني ٦٤ ٤٨  
أبو حنيفة الليثوري - أنظر أحمد بن داود ٨٥ ٧٠  
أبو الخير الإشبيلي ١٥٤ ٨٦ ٨٥ ٧١ ٦٩  
أبو داود المتكلم ٣٧٩  
أبو ذر القفاري ٩٩ ٨٧  
أبو رضا ٢٠٣ ٢١٥  
أبو زكريا بن هُذَيْل - أنظر آبن هذيل ٣٣٩ ٣٣٠ ٣٤٤  
أبو زيد عبد الرحمن بن مَقَاتَا الأشيوي - أنظر آبن مَقَاتَا  
الأشيوي ٣٣١ ٣٣٥  
أبو سعيد شاذان ١٢٠ ١٣٣  
أبو سليمان المنطقي ١٦٠ ١٧٢ ٣٢٩  
أبو سليمان المنطقي السجستاني، محمد بن طاهر ١٤١  
أبو الصلت ٣٠٦ ٣١٥ ٢٩٢  
أبو طالب عبد الجبار ٤٣٤ ٤٤٩  
أبو عامر محمد بن عامر ٤٧٨  
أبو عبد الرحمن عبد الله بن محمد بن هاتئ الأندلسي ١٤٨  
أبو عبد الله الصقلي ١١٢  
أبو عبد الله محمد بن إبراهيم الفهري ٣٣١  
أبو عبد الله محمد بن الحسين - أنظر آبن الكتاني ٦٢  
أبو عبد الله محمد الخوارزمي - أنظر الخوارزمي ١٧٠
- أبو عبيدة البَنْسِي (صاحب القُبلة) ٤٣  
أبو عثمان الجزار الملقب باليابسة ١١١  
أبو عثمان الدمشقي ١٣٠ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٨ ١٩١  
أبو عثمان بن سعيد بن فتحون ٣٧  
أبو عثمان سعيد بن محمد بن البَنْشُونش أنظر آبن بطلان،  
أبو عثمان ٦٧  
أبو العلاء محمد بن زُهر ١٩ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥  
أبو العلاء المعري ٢٣٣ ٢٣٤ ٤٨٠ ٤٨٦  
أبو علي بن حازم ٣٣٤  
أبو علي الحياط ٢٢٨  
أبو عمر أحمد بن محمد بن سعدي - أنظر أحمد بن محمد بن  
سعدي ٢٠  
أبو الفتح الإسكندري ٣٢٥  
أبو الفرج الأصفهاني ٢٧ ٦١  
أبو الفضل (ت ١٦٠٤م) ٤٤٥  
أبو الفضل [بن يوسف] بن حسداي ٤٨  
أبو القاسم الزهراوي - أنظر أبو قاسم الزهراوي ٦٧ ٢٤٣  
٢٤٥ ٢٤٦ ٢٤٧ ٢٤٨ ٣٦٥  
أبو القاسم، صاعد بن أحمد بن عبد الرحمن بن محمد بن  
صاعد - أنظر القاضي صاعد - أيضًا صاعد الطليطلي أو  
الأندلسي - أيضًا آبن صاعد ٤٠  
أبو القاسم عبد الكريم بن هُوَازَن القُشَيْرِي ٤٦١ ٤٧٧  
أبو القاسم بن محمد بن إبراهيم الغساني (الشهير بالوزير)  
٧١  
أبو القاسم مَسْلَمَةُ المجريطي (الفلكي) ٢٣٥  
أبو كامل ٢٥٨ ٢٧٠  
أبو لؤلؤة ٣٢٠  
أبو محمّد عبد الله بن أبي زيد ١٩  
أبو مروان بن أبي عيسى ٥٠  
أبو مروان، عبد الملك بن محمد بن مروان - أنظر آبن زُهر  
الإيادي الإشبيلي ١٩ ٧٣ ٧٤ ٣٦٤  
أبو مَسْلَمَةُ المجريطي ٢٣٥ ٣١٣  
أبو المطرف عبد الرحمن بن وافر بن مَهْدَد اللخمي ٦٧  
أبو محمد بن حزم (الفقيه) ٤٠٦  
أبو محمد عبد الله بن أبي زيد ١٩  
أبو معشر، جعفر بن محمد بن عمر البلخي ٢٧ ٣٤ ٤٠

أيو دي فلوري ٢٧٠	٢٢٩ ١٨٠ ١٥٩ ١٥٥ ١٤٦ ١٣٧ ١٢٠ ١٠٨ ١٠٧ ١٠٦ ١٠٤
الأبياري، إبراهيم ٤٥١ 20	٢٣٨ ٢٣٩ ٢٤١ ٢٤٣ ٢٦٤ ٢٦٩ ٣٥٧
أيقوروس ٢٣٢	أبو نصر منصور ٢٣٦
إيكيتير ٢٥٩	أبو نواس ٤١٧ ٤١٦ ٤١٤
إتيكوس ٣١٨	أبو الوليد الباجي ٢٦١
أجيدويوس دي تيبالديس ٢٩٧	أبو يعقوب يوسف (الخليقة) ٢٦٢ ٧٧
أحمد بن داود - أنظر أبو حنيفة الدنيوري ٦٩	أباييد (أنندة) ٤٤٩
أحمد بن سيرين - أنظر أين سيرين ٢٦٤ ١٥	أبراهام بارجية (الشهير بسفورا) - أنظر أبراهام اليهودي
أحمد الثاني المستعين (ملك سرقسطة) ٢٨٣	١٨١ ٢٠٢ ٢٠٤ ٢٢٩ ٢٦٤ ٢٧٠ ٢٨٢ ٣٠١
أحمد بن الحسين جهار بن بختار ٢٤١	أبراهام دي تورتوسينو ٢٤٦
أحمد شوقي ١9	أبراهام بن خشدلي ٤٥٠
أحمد بن الصغار - أنظر أين الصغار ٦٦	أبراهام بن داود ١٨١
أحمد عيسى ٣٧٨ ٢٨	أبراهام زاكوتو ٣٢٠ ٢١٨ ٣٤٦
أحمد بن ماجد ٣٣٤ ٣٣٦ ٣٤٣ ٣٤٤ ٣٤٥	أبراهام الطرطوشي ٣٧٥
أحمد بن المثنى ٢١٢	أبراهام الطليطي - أنظر إبراهيم الفقيه ٢٥٦
أحمد بن محمد بن سعدي المكنى أبا عمرو ١٩	أبراهام المعري ٢٧٤
أحمد بن معاوية بن هشام بن عبد الرحمن الداخل - أنظر	أبراهام بن عزرا ١٨٢ ٢١٢ ٢٢٦ ٢٢٩
أبن القط ٢٤٧ ٤٨	أبراهام بن ناتان (حيًا ١٢٠٤م) ٢٥٨
أحمد بن يوسف الداية ١٩٣	أبراهام اليهودي - أنظر أبراهام بارجية ١٨١
أحمد (جد أحمد وعمر أبني يونس بن أحمد) ٢٧	إبراهيم بن سعيد السهلي ٢٨٥
أحمد بن يونس بن أحمد الحزاني ٢٦ ٢٧ ٦١	إبراهيم بن سنان بن ثابت بن قزة ١٦٢ ٢٩٩
الأخوان الحزانيان ٦٢	إبراهيم بن الصلت ٢٢٨
إخوان الصفا ١٥ ٤٨ ٤٩ ٥١ ١٨٦ ٢٢٢ ٢٥٩ ٣١٤ ٣٥٧ ٤٥٦	إبراهيم الفزاري ٢٣
الأخوان كريم ٤٤٧ ٤٥٠	إبراهيم الفقيه - أنظر أبراهام الطليطي ٢٥٦
آدالبرتو دي برونزو ٢٧٥	إبراهيم بن محمد بن بطحا ٣٨٠
الإدريسي ٨١ ٨٢ ٨٣ ٣١٩ ٣٣١ ٣٣٦ ٣٣٧ ٣٤٥	إبراهيم بن مراد ١١٢ ٢٢
الأدفنش - أنظر ألفونسو السادس ٣٩٧ ٣٩٨ ٣٩٩	الأبطح، جمال 32 2
آدم ١٦٠	إبراهيم، محمد أبو الفضل (عقّق) ٤٧٣ ٣٢٠
إدواردز ٣٦٣	إيسقلاوس ١٨٩ ٢٠٤
أدونيس ٦٣	الأبطح، جمال 31 2
أديلاردو الأول ١٩٠	أبقراط - أو أبقراط ٢٩ ٣٣ ١٢٨ ١٤٠ ٢٤٣ ٢٦٧ ٣١٣
أديلاردو دي باث ٩٦ ١١٤ ١٢٦ ١٧٢ ١٨٢ ١٨٨ ١٩١	٣٦٢
١٩٦ ١٩٩ ٢١٠ ٢١١ ٢١٢ ٢١٣ ٢١٧ ٢١٩ ٢٢٩ ٢٣٢ ٢٤٣ ٢٤٩	أبليئس أو أبولينوس أو أبولينوس دي بيركا ١٨٨ ١٨٩
٢٦٩ ٢٨٨ ٣٠٢ ٣٦١	٢٣٨ ٢٣٩ ٣١٢ ٣٥١
أديلاردو الثاني ١٩٠	
أديلاردو الثالث ١٩٠	

إزدي ١٧	أدينيت لي روا ٤٥١
اسبارتاكوس ٢٠	آراتو ١١٨
استرايون ٢١٧ ٢٨٤	أراتوس ٣٠٥
استراتون ٢١٠	إراتو ستينس ٣٣٦
استيان السرقسطي ٣٧٤	أريزي ٨٧
استيان دي أوتياكا ٤٠٥	أرتيفيوس ٣٤٧ ٣١٢
الاستيجي - أنظر أبو مروان عبيد الله بن خلف الاستيجي	أرتيميدوروس ٣١
٢٩٨	أرتيميدوس الأفسوسي ٣٦٤
إسحق إسرائيلي (الطليطي) ٧١ ٢٨٢	أرخيدس ٩٧ ١٨٠ ٢٠٠ ٢٠١ ٢٠٢ ٢٢٠ ٢٢٢ ٢٣٤ ٢٩٠
إسحق بن إبراهيم بن عزرا ١٨٢ ٢٧٢	٣٠٥ ٣٠٢
إسحق بن باروك (فلكي يهودي) ٧١	أردن، جون (جراح إنجليزي) ٣٣٠
إسحق بن حنين ٣٩ ١٤٥ ١٤٩ ١٥٠ ١٨٣ ١٨٨ ١٩١ ٢٢١	أرستارخوس دي ساموس ٢٦ ٣٧ ٧٩ ٢٢٠ ٢٨٠ ٣٠٥
٣٥٨	أرسطوطاليس - (الإحصائي) ٢٦ ٢٦ ٢٧ ٣٧ ٥٨
إسحق بن روبين البرشلوني ١٧٣	٧٦ ٧٨ ٧٩ ٩١ ٩٧ ١٠٧ ١٢٧ ١٣٦ ١٣٩ ١٤٠ ١٤١ ١٤٥
إسحق بن سليمان الإسرائيلي القيرواني ٢٨٢ ٣٦٢	١٤٦ ١٤٧ ١٨٠ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ١٩٢ ٢٠٩ ٢١٠ ٢٣٣
إسحق بن سيد ٢٥٨ ٢٧٧	٢٣٧ ٢٤١ ٢٥١ ٢٥٩ ٢٧١ ٢٧٤ ٢٧٥ ٢٧٩ ٢٩٩ ٣٠١ ٣٠٢ ٣٠٤
إسحق بن عزرا ١٨٢	٣١٣ ٣٤٨ ٣٥٦ ٣٥٧ ٣٥٨ ٣٥٩ ٣٦٠ ٣٦٦ ٤٦١
إسحق بن عمران ٣٢٥	أرسطوطاليس الزائف ٦٨ ٣٠٢ ٣٤٨ ٣٥٦
الأسدي م. خير الدين ٣١	أوسلان (السلطان) ٣٠٣
إسقلبيار (بطل الديانة الزرداشتية) ١٠	أرسينيو (راهب) ١٨٧
اسقليبادوس ٣٧٤	أرشميدس - أنظر أرخيدس ٩٧ ١٥٠
أسكيريونوس لارغوس ٣٨٢	أشيتاس التارنتي ٥١
الإسكندر (ذو القرنين) ٧٨ ١٣٠ ٢١٤ ٢٣٨ ٢٤٩ ٣١٨	إرفنغ، واشنطن ٣٢٤
الإسكندر الأفروديسي ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ٢٤٤	أركيتاس ٢٠١
إسكندر، زكي ٣٤٩	أركون الجنوي ٣٣٨
إسكوتو دي إريخينا ٢١٦	أرمانيوس الملك (ملك القسطنطينية) - أنظر أيضًا
إسكوتو، ميغيل (مايكل سكوت) ٨٤ ١٤٦ ١٥٠ ١٨٣ ١٨٧	رومانوس ١٠٩ ١١٠ ١١١
٣٥٩ ٢١٠	أرمناود دي بلاسي ٣٦٣
إسكولايوس ٣٦٤	أرمينيوت ٢١٨
إسماعيل بن حسن بن سهل بن أبان ٣٣٥	أرناو دي فيانولا - أنظر آرنو دي فيانولا ٢٦٦ ٢٤٤ ٣١٧
إسماعيل بن ذي النون (أمير طليطلة) ٦٨	٣٧٦ ٣٨٥
إسماعيل بن فرج بن إسماعيل ٣٢٩	أرنتيكي ٣٣٠
إسماعيل (مولاي) ١٤١	أرياس كونثالت ٤٧١
إسماعيل بن يونس (الطبيب الإسرائيلي) ١٣٤	آزتيهاط الأول (عالم فلكي) (حوالي ٤٨٦ أو ٤٧٦ م) -
إسماعيل العربي ٣٦٠ ٤٥١	أو أريهاطيا ١٠١ ١٢٥ ١٥١ ١٦٢
	أزيدو، فيليه ٢٤٩



أسين أوليفر ٤١٨	ألفريدو دي ساريشيل ٣٥٦ ٣٥٨
أسين، ميغيل — أنظر بلافوس، ميغيل أسين (١٨٧١-١٩٤٤)	ألفريدو الكبير دي أنغليريا ١٧١
٧٠ ٧٢ ٩١ ٣٤٧ ٤٦٠ ٤٦٢ ٤٦٩ ٤٨١ ٤٨٤ ٤٨٥	ألفونسو الأول (ملك أراغون) ٣٣١
الإصطغايري — أنظر أرسطوطاليس ٧٨	ألفونسو، بيدرو ٢١٢ ٤٥١
اصطفان (العجوز [القديم]) ١٣٨	ألفونسو بوبن — أوميريه (أسقف بالمغرب) ٢٦١
اصطقن بن يسيل ٢٧ ١٠٩ ١١٠ ١٢٠ ١٢٩ ١٣٨	ألفونسو الثالث ٤٨
أغسطينوس (القديس) — أنظر أوغسطينيوس ٥١ ٢٢٤	ألفونسو الثاني (ملك قشتالة) ٨٤
إفرين (القديس) ٤٦٧	ألفونسو الحادي عشر ٣٢٩ ٣٥٠
أفلاطون ٢٥ ٢٦ ١٣٥ ١٤٠ ١٨١ ٢٠١ ٢٠٣ ٢٠٩ ٢٤١ ٢٥٩	ألفونسو الحكيم — أنظر ألفونسو العاشر ٢٨٣ ٢٣٨ ٣٤٧
٣٠٤	ألفونسو رودريغيث دي توديللا [تُطيلة] ٢٤٦
أفلاطون التيفولي ٦٦ ١٨٠ ١٨١ ١٨٧ ٢٠٢ ٢١٦ ٢١٩ ٢٢٠	ألفونسو السابع ١٧٢ ٣٣٣
٢٧٠ ٢٦٩ ٢٥٢ ٢٢٨	ألفونسو السادس — أَلْفُنْش — أيضًا ألفونش ٣١ ٣٢ ٦٧ ٩٠
أفليمون ٢٦٧ ٢٦٨	٢١٤ ٢٦٥ ٣٩٧ ٣٩٩
ألفدوث ١٣٩ ١٨١	ألفونسو العاشر الحكيم ١٣ ٦٦ ١٤٧ ١٤٨ ١٧٥ ٢١٦ ٢١٧
أقليدس ٥٥ ٥٥ ٨٨ ١٢٨ ١٣٨ ١٣٩ ١٤٠ ١٤٩ ١٨٠ ١٨٧ ١٨٨	٢٢١ ٢٢٥ ٢٢٨ ٢٣٥ ٢٥٦ ٢٥٨ ٢٦٠ ٢٧٤ ٢٧٧ ٢٧٨ ٢٨٣
١٩١ ١٩٢ ١٩٣ ٢٠٣ ٢١٩ ٢٢٠ ٢٢٢ ٢٥٠ ٣٠٢	٢٨٥ ٢٩٤ ٢٩٧ ٢٩٨ ٢٩٩ ٣١٩ ٣٢٩ ٣٤٦ ٣٤٧ ٣٩٧ ٤٤٦ ٤٦٠
أقليدس (الإسكندراتي) ٢٠٣	ألفونسو المحارب ١٨٢
أقليدس الأندلسي أو "الأقليدسي" — أنظر عبد الرحمن بن	ألكاهيل، م. أسين ١٩
إسماعيل بن بدر ١٨٩	ألوازو جيليو ٢٧٨
أقليدس المكاربي ٢٠٣	ألكور (ملك أو فيلسوف) ١٠٢
أكاديمون (إله إغريقي مصري) — أو آدميون (عالميون)	ألماسور — أنظر المنصور ٣٩٤
٣١٤ ٢٤١ ١٦٦	ألوخيو (القديس) ١٠١
ألكائيس (عالم رياضي) ١٩٢	ألوغ بيك ٢٩٢
ألكمر بن عبد الله ٣٨٣	آلونسو دي ميّا (الراهب) ٤٣٠
أليغور، أندريا ٣٧٠	أليانوس ٣٦٠
الألبندني (الزاهب) ١٠٣	أمبروزيو (الراهب) أو برصيصة (في المصادر الشرقية)
ألبرتو الساكسي ٢٢٢	٤٤٨
ألبرتو الكبير (القديس) ١٨٤ ١٨٥ ٢٣٦ ٢٦٣ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٦٨ ٣١٥	أميدولليس ٣٣٢
٣٢٧ ٣٣٨ ٣٣٩ ٣٥٥ ٣٥٧ ٣٥٩ ٣٦٠	أمبريكو، سيكشتو ٩٧
ألترنوث، سانثيث ١٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٨٦ ١٨١ ٤٨٥	الأملي ٤٨٠
ألتونجي، محمد ٤٤	أمرؤ القيس ٤١٤ ٤١٧
ألدروني (١٢٢٣-١٢٩٥م) ٢٦٣	أمنحوتب ٢٤٠
أسينشت ١٢٩	أمونيوس بن هزميياس (ت ٥٢٦م) ٥١ ٢١٧
آلفارو دي أولفيدو ١٠٤	أمريكو كاسترو ٣٥ ٨٦
آلفارو القرطبي ٣٩٠ ٣٨٩	إميليا كالفو ١٥
إلفاس أنتيكيوس ٤٥	

أوروشمه ١٢٠	اناتوليو دي بيوتو - أنظر اناتوليو البيوتي ٢٦٢ ٢٥٨
اوروسيوس، باولو (مؤرخ إسباني) - أنظر هروسيوس -	اناتوليو ٦٨
أيضاً هروشيش ٣٩ ٤٠ ١١٠ ١١٦	آنادي خميسوس ٤٨٢
أورياما ٤٤٦	أنا ذفليس - المزئف ٥٠
أوريبيدس ٢٦٤	ألكساغوراس ١٥٢
أوريغينيوس ٤٦٧	انتدليوس الإسكندراني (حيًا ٢٦٩ م) ١٩٨
أورييل، هـ. ٣٨٣	انتونيا نافازو 31
أوستاشي ٣٦٣	انتيكويوس، إلفاس ٤٥
أوطوقوس ١٥٠	أنتيميو دي ترايس (حيًا ٥٥٠ م) ٢٣٤ ٢٣٢
أوغسطين دي روخاس ٨٨	أنتيوكوس أنتيكوس (أنتيوكس الأثيني) (حيًا في القرن
أوغسطينيوس ٢٢٤	٣ م) ٢٩٥
أوليدو ٤٤٢	أنتيوكوس الأول ٢٢٨
أوليدو ٢٣١	الأنطاكي، داود ٣١
أوكسطين (القديس) ٢٣١	أندالثيو لوفانو كامارا 18
أوليبو دوروس ٢١٠	أندالو دي نغرو ٢١٨
أوليفيه دي مايلشبرگ ٤١	أندزكار بن زادان الفزخ ٢٢٩
أوليو خوليو ٣٤٨	أندرسون ٤٥٨
أوليوس ١٠٥	أندريس لاغونا - أنظر لاكونا، أندريس
أونا مونو ٣٧	أثريكة الأول دي إنكلترا ١٨٢ ٦٢
أيالون، د. ٣٤٩	أنزو ٣٦١
أيالطا، م. ٤٨٤	أنس بن مالك ٤٦٢
أيفانوس (ت ١٠٣ م) ٣٥٧	أنيسلم تورميلا (راهب) (عبد الله الترجمان) ٤٣٠ ٤٥٣
إيتار، ج. ١٨٩	٤٨٤ ٤٥٦
إيخيدو دي روما ٢٧٣ ٢٧٢	انطونيو للماكو كوريبا ١٥
إيخيدو دي تيبالديس - ٢٢٨ ٢٩٤ ٢٩٧	أنكليز، روبيو ١٧٠
إيخيه ١٦١	أهرن [بن أعين، القن] ١٣٨
إيرفغ، واشنطن ٤٥١	أهرون الإسكندراني (حيًا ٦٢ م) ٣٠٢
إيزابيللا 18	الاهواني، عبد العزيز ٤٢٤ ٤٣٥
إيسيدرو الميلبي (حيًا ٥٣٣ م) ١٨٩ ١٩٠	أوتوسيوس ٢٠١
إيسيدوروس (القديس) - (إيسيدوروس الإشبيلي) ١٠٩	أوتوليوكوس ٢١٩ ٢٢٠ ٢٨٠
١٧٠ ٤٠ ١٠٣ ١١٦ ١٧٠	أوجينييو الهالرمي ٢٣٢
إيلويزة ليافيرو رويث 18	أودوكسو (حوالي ٣٧٠ ق.م) ٢٧٤ ٢٨٠
إيلاندو الطليطي ٣٩٠	أودوكسو دي سيسيكو (القرن الأول ق.م) ٣٣٣
إيمرش، بيرلغور ٢٤٦	أودوكسيوس ٢٠٤
إيمري ٤٠٠ ٤٠١ ٤٣٣	أوريان الثاني ٤٠١

ب

بختيشوع بن جبرائيل ١٤٤	بابولوثانو ٣٠٣
پدرو دي آبي ٢٧٦ ٢٥٧	باتر ١٩١ ١٣٠
بدوي، عبد الرحمن ٤٠ ٢٥ ١٣٠ ١٤٤ ١٦١ ٢٠٣ ٣٠٣	باپوس ٢٢٢ ٢١٩
بلع الزمان الهمذاني ٣٧٩	بابي دي طرطوشة ٢٥٧
برادواردن، توماس ١٩٣ ٢٠٢ ٢١٠ ٢٢٢ ٢٤٥ ٢٩٩ ٣٠١	باديس (١٠٧٣/هـ) ٦٧
براندون ٣٦٣	باراسيلسو ٣١٥
براھما گوتيا ١٠١	بارالفيوس ٣٦٣
براون ٢٨٤	باراليسي (مترجم) ٧٤
برايس، ج. د. ٣٠٦	بار بيوي، گياھاريا ٤٠٦
بَرْزَوْنَه - أَنْطَر بَزَر جَھَر ٤٤٣	بارتومو دي تريسينس ٢٩٦
بُزْكَلِي ٢٠٢	پارسيفال ٣٩٤
بُزْلَام ٤٥٠	بارصوما (رحالة آسيوي) ٢٥٨
برفاط طبيئون - بروفايت طبيئون - بروفيت طبيئون ١٧٠	باروخ، خ. كارلو ٣٤٨
٢١٨ ٢٥٧ ٢٩٤	باريخا ف. م ٦٨ ٦٨
برناردو العربي ٢٥٦	باريه، أميرواز ١١٣ ٢٤٧
برناردو دي گوردون ٢٤٤	باريه، ر ٤٣٤
برناردو دي لوتري ٢٢٥ ٢٧٦	پارنگتون ٣٤٩
بِرْنُوِي (آل) ٨٧	پاسكال ٤٨١ ٤٨٢ ٤٨٥
بروفسال، ليفي ٢٨ ٦٧ ١٧٢ ٢٣٨ ٣٤٨ ٤٣٧ ٤٧٩	پاسکوال دي گاليانگوس ١٧
بُروُقْلِس - بروكليس، بروكلوس، بروكليس الأفلاطوني	الباشا، مهجة ٥ ٢٦٤ ٤٠٧ ٤١٣ ٤١٧
٥٠ ١٨٣ ١٨٤ ١٩٨ ٢١٧ ٢٢٣	باشيه دي مزيرياك ٢٧٠
بروگمان، ج. ٣٨٢	بالاسز، ر. ٣٠٥
برونفلز ٢٥٨	بالاطو (ناپوريانوس) ٢١٨
برونيتولاتيني ٤٦٠	بالدي، ب. ٨٢
برونيس ١٩٤	بالنشيا، آنخل گونثالث ٣٠ ٤٩ ٥٢ ٧٦ ٧٧ ٢٩١ ٢٣٥ ٤٨٤
بُرْزَجْهَر بِن يَخْتَاق (وزير ساماني) - أَنْطَر بَرْزَوْنَه ١٦ ٤٣	پانگري، د. ٧٠ ١١٩ ٣٤٧
١٠٥ ٢٩٥ ٤٤٣	پاهوتشارا (اوپوجار) ٤٨٠
بُرْزُگ بِن شَھَرِيَار ٣٣٤ ٣٥٠	پاولوس الإيجي (بولس الأجانيطي) ٢٤٦
اليسباسي ١١١	پايار ٣٩٩
بسيللو ٣٤ ١٩٨	پاھر، ر. ٤٣٧
بَشْتِشْتِج (أمرأة أوربا) ٤٤٦	البتياني ٣٠ ١١٨ ١١٩ ٢١٦ ٢١٧ ٢٢٤ ٢٥١ ٢٧٦ ٢٨٢
بطرس، فداء ٣٠	البجرتي ٢٩٣ ٤٢٨
البِطْرُوجِي ٧٩ ٢١٩ ٢٢٥ ٢٧٢ ٢٧٩ ٢٨٠	بَشْتِجَة بِن پاقردہ ٢٥٧
البطريق ١٤٣	بختيشوع (آل) ٨٧
بطليموس ٧٩ ١١٨ ١١٩ ١٤٣ ١٦٩ ١٨٠ ١٨١ ١٩٨ ٢١٥	



٢٦٣	بيدرو الطليطلي
٢٦٣	بيدرو كالكرو
١٩١	بيدرو مارتينيث مونتايث 18
٤٠٥	بيدرو الميجل، (رئيس دير كلوني) ١٨١ ١٨٢ ٢٦٠ ٢٦٩
٢٩٤	بيديرسن، أو. ٣٠٥
٣٠٦	بيرالغوتشيو ٣٣٠
٥١	بيرنگوير آيمرش ٢٤٦
٦٦	بيروزو ١٢٠ ٢٢٩
٣٩٥	بيروفيرالديث الإشبيلي ٢٢٩
٢٧٠٠ م٧٠٠	بيرو لوبيث دي أيلالا ٣٦٢
١٠١	البيروني ٢٣ ١٠١ ١١٩ ١٢٥ ١٥١ ١٥٣ ١٦٠ ١٧٥ ٢٣٤ ٢٨٦
٤٧٦ ٥	٢٩١ ٢٩٥ ٣٠٦ ٣١٣ ٣٣٦ ٣٥٦ ٣٨٢
٢٤٠ ٢٩٢ ٢٨٨	بيريت، خ. أ. سانشيث ١١٩ ١٧٥ ٢٠٤
٣٧٠ ٣٦٩	بيريت، غارسي ٣٥٧
٢٦٣	بيريت دي هيتا ٤٣٠
٢٠٩	بيريس، هـ. ٤٠٦
٢٢	بيرينكاريو داركاربي ٢٦٣
٤٢٢	بيريه جيلبير ٢٧٨
٣١٤ ٢٢٨	بيزاليو ٢٦٥
٤٥٥	بيشوب، و. خ. ٢٨٥
٣٩٤	بيكاتريكس ٢٣٤
١٠٥	بيكهام ٢٠٢ ٢١٣ ٢٢٨ ٢٣٤
٣٢٨	بيكون، روجيه ٢٠٢ ٢١٣ ٢٢٨ ٢٣٣ ٢٣٥ ٢٣٦ ٢٤٢ ٢٦٧
٢٦٥	٢٧٦ ٢٩٩ ٣١٣ ٣١٥ ٣١٧ ٣٢٧ ٣٣٤ ٣٤٢
٢١١	بيكون، فرانسيس ٣١٥ ٣٢٤
٢٦٣ ٢٤٣ ٢٣١ ١٨٤	بيلق القيجافي ٣٣٩
٤٧٠ ٤٦٩ ٤٦٨ ٣٠١ ٢٧٣ ٢٧٢ ٢٦٨	بيللا، شارل ٣٩٤
٢٢٦	بيلايو ٤١٢
٢٥٠	بيندو، لويس ٤٥٧
١٢٠	بيل ٣٨٠
٤٧٩	بيهايم، مارتان ٢٨٤ ٢٤٢
٤٣٥ ٨٨	يولانو أزلوتو ٤٥٧
٢٧٥ ٢٢٦ ٢٢٥ ٢١٦ ١٠٨ ١٠٧	اليوموي، محمد رجب ٤٣٤
١٨٣	بيون ٢٨٨
٢٩٢	بيونو ٢٣٦
١٤٦	

١٤٣ ٢٨ جبرائيل بن يَحْتِشُوع	٤٥٥ تيمونيدا
٤٦٤ ٤٦٢ جبريل (الملك)	٣٦١ ٨٤ تيودورو الأنطاكي
٤٥٧ ٤٥٦ ٤٥٤ جحا	٣٧٧ ٣٧٦ تيودوريكو دي بورغوليوني
٦٩ الجبيلي، خالد	١٨١ تيودوريكو دي شاتر
١٧ الجراد، خلف	٢٢١ ٢١٩ ١٧٢ ١٢٧ تيودوسيوس (حيًا في القرن ٢ ق.م)
٢٨٨ جريوتو	٢٢٢
٤٥٨ الجرجاني، فخر الدين أسعد	٣٥٨ ٣٥٦ ٦٨ تيوفراسطوس، أو تيوفراست
٢٨ جرجيس بن يَحْتِشُوع	١٣٥ ١٢٩ تيوفيل بن توما - أنظر ثيفيل
٤٢٠ جريمر	٢٩٦ ١٠٥ تيوفيلو
٣٦٤ جعفر الصادق	٢٤٩ ٢٢٤ ٢٢٣ ٢٢٢ تيون (الإسكندري) أو الإسكندراني
٥٠ جعفر بن علي	٢٠٤ تيومتيتوس
١٠٨ جعفر المتوكل	
٢٤ جلول، حلمو	ج
٤٣٧ جمال الدين، محسن	١٩٠ ١٨٨ ١٥٠ ١٤٩ ١٢٨ ٣٠ ٢٦ ٢٣ ثابت بن قزّة الحزاني
٣٨٦ الجمالي، أحمد ناجي	٢٢٨ ٢٢٧ ٢٢٦ ٢٢٣ ٢٢٢ ٢٢٠ ٢١٩ ٢٠٥ ٢٠٢ ٢٠٠ ١٩٣ ١٩١
٢٩٢ ١٠٤ جمشيد غياث الدين الكاشي	٣٠٧ ٣٠٥ ٣٠٢ ٢٤٩ ٢٤١ ٢٣٢ ٢٢٩
١٠٥ جنكيز خان	٣٨٠ ثابت بن سنان بن ثابت بن قزّة
٦٦ الجهماني	٣٥٨ ثوفانتس - أنظر سرفانتس
٢٦٧ جويار	٤٥٨ الثعلبي
١٥١ جورجي زيدان، أو جرجي زيدان	٣٥٨ ثيوفراسطوس
٣٤٣ جوردان دي سيثراك	١٣٥ ثيفيل - أنظر تيوفيل بن توما
جوردانوس نيمورايس، أو جوردان نيمورا (عالم رياضيات)	ج
٣٠٢ ٢٨٧ ٢٦٩ ٢٠٢ ألماني	٢٢٢ ٣١٤ جابر بن أفلح الإشبيلي
٢٣ جورج سمبايو	٤٦٤ ٤٦٢ ٣١٥ ٣١٤ جابر بن حيان
٤٧٢ جوزيف دي خيسوس ماريكان (راهب)	٤٤٤ ٣٦٠ ٣٤٨ ٣٤٥ ١٦١ ١٣٧ ١٣٤ ١٢٩ ٣٢ ٣٠ الجاحظ
٤٦ جوستينيان	٤٦٥ ٤٥٦ ٤٦٤ ٤٤٧
٢١٧ جولياتوس	٣٣٩ جاك دي فيري
٢٢٧ جوليس قيصر	١٥٣ ١٥٢ جاكويو البندقي
٢٨٣ جون الكريموثي	٤٠٧ جاكويو التودي
٢٨٣ ٢٦٥ جون دي ميسينا	٢٤٤ ٢٤٣ ١٤٠ ١٣٦ ١٢٠ ١٢٨ ٦٨ ٦٧ ٢٧ ٢٤ جالينوس
١٢٩ ١٥٧ ١٤٩ الجوهري	٣٧٥ ٣٧١ ٣٦٩ ٣٦٨ ٣٦٦ ٣٣٦ ٣٢٨ ٢٤٧
٣٩٥ الجويندي، درويش (عقّاق)	٤٠٨ جانتني، لي
٧٩ الجويني	٣٧٧ جان دي لينير
٤٣٣ ٤٠٠ جيوار دي ليان	٣١٧ جير - أنظر جابر بن حيان
٣٧٣ ٢٠٢ جيراردو البروكسلي	

- جيزاردو دو نيزوي ١٤٦  
جيزاردو دي سلتيو ١١٤ ١٣٠ ١٥١ ٢٢٩  
جيزاردو الكريموني ١١٤ ١١٦ ١٢٨ ١٣٠ ١٤٥ ١٤٦ ١٤٨ ١٥١  
١٥٨ ١٥٩ ١٨٠ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ١٨٦ ١٨٧ ١٩١ ١٩٣ ١٩٤ ١٩٦  
٢٠٠ ٢٠١ ٢٠٢ ٢٠٩ ٢١٠ ٢١٣ ٢١٦ ٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٥  
٢٢٦ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٣٤ ٢٤٤ ٢٤٥ ٢٤٦ ٢٤٩ ٢٥٠ ٢٦٩ ٢٧٩ ٣١٤  
٣١٥ ٣٣٩ ٣٤٧ ٣٥٦ ٣٦٢ ٣٦٧  
جيرونا گومار الثاني ١١٦  
جيرونيمو (قدّيس) ٤٠  
جيرونيمو برونشويك ٢٤٧  
جيرونيمو مونزر ٣٣١  
جيل (الأب) ٣٢٤  
جيل دي ليسنس ١٤ ٢٢٩  
جيل دي روما ٣٠٧  
جيليسزون ٢٠٤  
جيمينوس ٢٠٤  
جيمينوس دي روداس ٢٢١  
جيوفاني دي لوزو ٤٣٥
- ح  
حاتم الطائي ٤٥٠  
الحاجب المنصور (محمد بن أبي عامر ٣٢٦-٣٩٢هـ) ٣١ ٣٧  
١٨٩ ١٩١ ٢٦٥  
الحارث بن همام ٤٧٣  
حارث الظالم ٤٠٠  
حافظي أهر ٣٣٧  
حامد بن سفيّون (طبيب صيدلاني أنطلمي) ٦٩  
حبش الحاسب ١٠٤ ٢١٥ ٢٤٩  
حبيب - أنظر أين فهرز ١٣٥  
حبيب الحاسب ٢١٤  
حبّوس بن ماكسن (بن مناد الصنّاجي) ٦٥  
الحبيب اللّمسّي التونسي ٢٢  
حبّيش بن الحسن (الأعسم) ٢٥ ١٤٤  
حتامله، محمد عبده ٢٢ ٣٣١  
حتي، فيليب ١٥
- الحجاج بن يوسف ٢٢١  
الحجاج يوسف بن مطر ١٩٠ ١٤٠ ١٨٨ ١٩١ ٢٠٣ ٢٢٦ ٢٦٦  
الحجّبي، عيد الرحمن علي ٢٢  
حجّبي، محمد ٢٢  
الحريري ٧٤ ٤٧٣ ٤٧٦  
الحريزي ٢٥٨  
الحزائي - أحمد بن يونس بن أحمد ٢٧ ٤٢ ٦١ ٢٣٥  
الحزائي - عمر بن يونس بن أحمد ٢٧  
حسام الدولة بن رزين ٤٠٣  
حنّدي بن شيروط الإسرائيلي ٤٨ ٦٢ ٦٣ ٦٧ ١١١  
الحسن بن أبي الحسن ٤٩  
الحسن البصري - أنظر أين الهيثم ٣٠٧ ٢٢٢  
الحسن الرّماح ٣٢٨  
حسن علي حسن ٣٤٨ ٣٨٤  
الحسن بن أبي الحسن ٤٩  
الحسن بن النّكّد الموصلي ٣١٥  
حسين الصفوي (الشاه) ٢٨٩ ٢٩٠  
حسين الواعظ ٤٤٥  
الحسيني، عزت الطار ٢٠  
حفص بن ألبير ٤٠  
الحكم الأوّل ٣٩٨  
الحكم الثاني (المستنصر بالله) ٢٧ ٣١ ٣٦ ٣٩ ٤٠ ٤٥ ٦٠ ٦١  
١١٠ ١١٦ ١٤٧ ١٦٠ ٣٩٤  
حمادي، عبد الله ٢٢  
حمدان قزويط ٨٧  
حمير بن قُبّة (عالم فلك يهودي) ١٧٢  
الحفّزي ٤ ٦١ ٣٢١ ٣٢٢ ٣٣١  
حميس بن قُبّة ٣٣٢  
حنّين بن إسحق ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٣٠ ٣١ ٥٨ ٩٠-١٢٩  
١٣٦ ١٤٣ ١٤٤ ١٤٥ ١٤٨ ١٤٩ ١٥٢ ١٥٣ ١٦٢ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٦  
٢٢٢ ٢٢٣ ٢٤٣ ٢٤٤ ٢٦٠ ٢٦٤ ٣٦٠  
حوزس ٣١٤
- خ  
خ. بن يوهانس الليريدي ٣٧٥  
خافودا بوتسينيور (يهودي قَطْلوني) ٢٦٠

- خالد بن يزيد بن معاوية بن أبي سفيان (ت حوالي ٩٠هـ / ٧٠٨م) ١٢٦ ١٣٥ ١٣٧ ٢٤٢
- الخاتجي، محمد أمين ٣٨٦
- خايمة الأول ٤٧٧
- خايمة الثاني (ملك آراگون) ٣٦٣
- خايمة رئيس ٣٤١ ٣٤٥
- خايمي الفاتح ٢٦٠
- الخابوشاني (الشيخ) ٣٠٣
- خديجة بنت خُوَئَلِد ١٠
- خسرو الأول أنوشروان (٣١-٣٧٩م) ٢٩٥ ٤٠٠ ٤٣٣
- خُشيار بن اللّبان ١٠٢ ١٩٩
- الخطابي، محمد العربي ٢٢ ٧١ ٢٤٧
- خفاجي، محمد عبد المنعم ٥٠ ٤٧٦
- خلف، عبد الله 3١
- خليل الفضلة (خليل بن عيد الملك بن كُتَيْب) - أنظر
- خليل الفضلة ٣٦ ٣٧ ٤٩ ٥٠
- خليل الفضلة - أنظر خليل الفضلة ٥٠
- خماش، نجلدت 5
- خنيصر ٤٤٩
- الخوارزمي أبو عيد الله، محمد بن أحمد ٢٣ ٥١ ٩٦ ١٠١ ١٠٢
- ١٠٣ ١٢٦ ١٦٩ ١٩٦ ٢٧٠ ٢٩٩ ٣٠٤ ٢١٣ ٢١٤ ٢١٧ ٢٤٩
- ٢٨٢ ٢٣٦ ٣٣٧
- خَوَاكِين پَلا ٤٠٥
- خوان دي آسبا ٢٨٥
- خوان إسبانو ١٩٧
- خوان إسكوتو دي إريخينا ٢١٦
- خوان أندريس ٤٧٠
- خوان أندريس (الأب) ٤٠٥
- خوان دي آفِلا ٤٨٢
- خوان دي بادوا ٣٦٣
- خوان دي ياروس ٣٣٦ ٣٤١
- خوان دي يوريدان ٢٧٣
- خوان دي تيمونينا ٤٤١
- خوان الثاني (ملك آراگون) ٣٧٧ ٤٣١
- خوان رويت أو رودريغيث ٤٠٧ ٤٧١
- خوان دي ساخونيا ٢٧٧
- خوان دي سيلايا ٢٧٤
- خوان السيگوفي ٢٦١
- خوان فاراس ٣٤١ ٣٥٠
- خوان فوزوريس ٢٩٢
- خوان ليريت - أنظر ليريت، خوان
- خوان دي لفلرديه دي هاموسكو ٣٦٩
- خوان فيلويو الإسكندواني ٢٧١ ٢٧٢ ٢٨٥
- خوان فيلويوس گراماتيکوس (النحوي) ٨٨
- خوان دي كاپوا ٤٤٥
- خوان دي كورثا (قنيس) ٦٢
- خوان دي گلوگان ٢٧٥
- خوان دي لاکروث (قنيس) (يوحنّا الصليبي) ٤٨١ ٤٨٢
- ٤٨٣
- خوان دي لينير ٢٩٢
- خوان مانويل ٢٦٤ ٣٦٣ ٤٤١ ٤٧٠
- خوانوت مارتوري ٣٩٣
- خوان دي مونته ريخيو ٣٤٢
- خوان دي هوليد - أنظر ساكرو بوسكو ٢٧٦
- خوري، إبراهيم ٣٤٤
- خوري، ميشيل ٢١ ٧٤
- خورشيد احمد ٧٨
- خوزيه ٣٤٢
- خوزيه ماريّا مياس ١٦٧
- خوسيه أنطوتيو كونديه ١6
- خوسيه سواريث لورنثو ٩١
- خوسيه ماريّا كاسيارو ٢٦٣
- خوسيه ياماس ٣٨٢
- خوليان ريبيرا ٤٠٦
- خونيو موديراتو كولومبلا ١١٦
- خيرومينو مونيز ١٠٦
- خيرونا كومان الثاني ١١٦
- خيسوس رتوساليدو 24
- خيما الفريزي ٢٨٩
- خيئخريش ٢٧٨



دوڤال، روبرتو دي كتيه ٢٤١	داريوس ٢١٧ ٢٥٠
دولاكروا، پ. ٤٥٥ ٤٤٥	دالانا گاري ٩٦
دومنگو [السيگولي] ١٦٢	دالغشي، ليوناردو ٤١
دومينكو دي سوتو ٢٧٤ ٢٧٢	داليدث، سيساندو (الكونت المستعرب) ١٨١
دومينكو كونزاليز ١٨٢ ١٨٥ ١٨٦ ٢٢٨	دالقرني، م. ت. ١٦٢ ١٨١ ٣٧٢
دون ابراهام ٤٦٠ ٤٦١	دالماوسيس پلاس ٢٧٨ ٢٩٦
دون الفونسو الثاني ٤٦٠	داماسو آلونسو ٤١٠
دون أنريکه (البرتغالي) ٣٤١	داماسيوس ٢١٧
دون إيان ٢٦٤	دانتی الیگري (الشاعر) ١٧ ٢١٨ ٤١٠ ٤٥٩ ٤٦٠ ٤٦٢
دون خوان الثاني (الملك) ٢٩٦ ٣٤١	٤٦٦ ٤٦٧ ٤٦٨
دون خوان القرطبي ٤٧٨	دانتيال (النبي) ٢٦٦ ٢٦٧
دون خوان مانويل ٣٦٥ ٣٦٢ ٤٤٧ ٤٥٠-٤٥١	دانتييل الكريموني ٣٦١
دوندي ٢٩٣	الدانيالي ٢٦٦
دون راييموندو ١٤٨ ١٧١	دانيل دي مورلي ١٥١
دون رومون ٤٠٠	داود ١٧ ٤٤٦
دون سيباستيان (الملك) ٣٦	الدایه، محمد رضوان ٢٢ ٤٢٧
دون فادريکه ٤٤٤ ٤٤٦	الدزکزئي، شنى سلمان ١٨٢
دون مانويل (الملك) ٣٥١	دزوسارت (ه.ج.) ٣٨٢
دوهم ١٨٥	دريکرو، ج. ٣٠٥
دياب، علي ٥٠٦ ٥٠٧	اللسوقي، محمد ٣٩٥
ديتريش فون فرايريك ٢٩٩ ٣٠٠	دقه، زاهر ٢ ٣١
ديتونيپ ١٠٣ ١٦٩ ٢٨٨	دقه، محمد علي ٥ ٣١ ٤٢٦
ديليموس ١٩٨	الملكاني (١١٢-١١٥٤م) ١٧١ ١٨١
ديرامه ٣٩٤	دناش بن لثراط البغدادي ٦٣
ديراي، عفيقه محمود ٣٤٩	دويلر، سيزار إ. ١١٠ ١٢٠ ٣٧٠ ٣٨٤
ديسقوريدس ٢٧ ٦٣ ٩٣ ٩٥ ١٠٨ ١١٠ ١١١ ١١٢ ١٢٠ ١٣٨	دوزفيل ١٠٨
٢٤٧ ٢٢٤ ٢٢٨ ٢٥٨ ٢٦٠ ٣٧٣ ٣٧٥ ٣٨٢	دورن ٢٨٩
ديکارت ٢٠٤ ٢٣٣	دوروسيوس أو دوروتيوس الصيداوي ٢٩٥
ديلا پورتو ٣٠٠	دوزي ٢٨ ٣٣٨ ٤٠٦
ديلاييدا، ليثي ١١٥ ١٢٠ ٣١٢	دوستا، اينيس ١٦٣
ديموقريطس ٦٨	دوڤال (پوليت) ٢٤١ ٤٠٢
ديموقريطس دي منليس ٣٥٨	دوق آليا ٣٣٣
ديوجين، أو ديوجينوس ٣٠٤ ٢٥٩	دولسينا ديل تويوسو ٤٧٢
ديودورو ١١٧	
ديوفانتو، أو ديوفانتوس ١٣٠ ١٩٨ ٢٠٤	

- ديو كليسيانوس أو ديكولس ٢٢٤ ٢٣٥  
ديونيسيوس - الزائف ١٤٧  
ديونيسيوس القديم ٢٨٠  
دييغر دي إستا ٤٨٠  
دييغو غوس ٣٤٢
- ذو النون [الإخيمي] المصري ٥٠  
ذو النون ٢٣٥ ٢٤١
- ر
- رابانوس ماوروس ٣٥٧  
الرازي ٢٨ ١٢٦ ٢٣٥ ٢٤٥ ٢٥٢ ٣٠٤ ٣١٥ ٣٢٤ ٣٢٥ ٣٤٧  
٣٨٣  
راسل، ألكسندر ٤٥  
راسل، باتريك ٤٥  
راشد، ر. ٢٥١  
رامبو دي أورانج ٤٢١  
رامون ٢١٣  
رامون ماس ١٠٠  
رامون بول (حيًا ما بين ١٣٣١-١٣٦٥م / ٦٢٨-٧١٥هـ) ٧٩  
٢٦٢ ٢٦٩ ٣٣٩ ٤٥١ ٤٨٠ ٤٨١  
رايت، ر. ر. ١٧٥  
رايمون المرسلي ٢٨٨  
رايموندو مارتي (المطران) ١٨١ ٢٦٢  
راينا ٣٦٩ ٣٧٠  
راينهولد ٢١٨ ٢٢٩ ٣٧٤ ٣٧٧  
ريبع بن زيد (الأسقف) ٤٠ ٦٢ ٦٣ ١١٦  
الرجوي ١٥٢  
رزوق، محمد ٢٢  
روستم ١٠  
الرشاطي ١٩  
رشيد الدين (وزير فارسي) ٣٧١  
الرشيد (الخليقة الموحدية) ٨٥  
الرفاعي، قاسم الشماخي ٣٧٩
- الركابي، جودت ٢٢ ٢٥ ٤١٢ ٤١٣  
الرهاوي، يعقوب ٢٣٩  
روا، جان ٤٠٩  
روبرتو أنجليكو ٢٩٣  
روبرتو ريكورديه ٢١٣  
روبرتو دي شيشتر ١٨٢ ١٩٤ ٢٣٩ ٢٤٢ ٢٦٩  
روبرتو كزوستيشته ١٤٧ ٢٤٠  
روبيتو كيتيفنتس، أو روبرتو الكنتي، أو روبرتو دي  
كنتيه ١٥٨ ٢١٦ ٢٤١ ٢٦٠ ٢٦٤  
روبرتو لوفيفر ٢٣٠  
روبير أنجليز ١٧٠  
روجيه بيكون - أنظر بيكون، روجيه ٢٣٣  
روجيه الثاني ٨١ ٣٦٩  
روجيه دي هيرفورد ٢١٣  
الروثاني، محمد بن عيد الله ٧٥  
رودريغو إكسمنيث دي رادا ٤٧٠  
رودريغو (لُذريق عند العرب) ١٥ ٤٣١  
رودريغو كونثالث ٤٧١  
رودريكيث لاپا ٢٨٣ ٤٠٨  
رودريكيث ماليرو أو موليرو ٣٦٥ ٣٦٧  
رودلف هيمس ١٠٦ ٢١٣  
رودلفو دي بروخاس ١٨١  
روزنتال ٨٧  
روسكا، ج. ٣٤٧  
روسن، ف. ١٩٤  
روفسطانيس للملك ٢٥  
رومانو، داليد ٢٥٦  
رومانوس - أنظر أيضًا أرمانيوس ١٠٩  
رونكاليا، أ. ٤٠٨ ٤١٠  
رويث، ج. مارتينيث ٣٤٨ ٤٨٥  
روي كونزاليث دي كلافيخو ٣٣٧ ٣٣٨  
ريالدو كولومبو ٣٦٩  
ريالهاد ٢٩٠  
ريبيرا (خوليان) ١٧ ٢٥٦ ٣٠٣ ٣٩٣ ٤٠٦ ٤٠٧ ٤٠٨ ٤١٢  
ريتر، هـ. (المجريطي الزائف) ٣٤٧

ريڤيسكو ٢٧٦	س
ريڤيو مونتانو ١٠٨ ٢١٠ ٢١٧ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٨ ٢٧٤ ٢٧٦ ٢٨٩	
ريسنر ٢٣٢	ساجيوس ٢٣٦
ريكاره انتونيو ٢٤٤	ساذولاند ٤٦٠
ريكاردو دي والنگفورد ٢٩٣ ٢٩٢	سارتون، ج. ٢٨ ١٣١ ١٣٤
ريكسيولي ٢١٦	سارزوسيو، فرانيسكو ٢٩٢
ريگو ٢٨٤	ساسيدون ٢٨٣
ريمان ١٩٣	ساشاو ١١٩
رينو ١٠٣	سالفيرا ٤٣٠
رينو دي مونتايان ٣٩٩	ساگ او زاگ (الحاخام) ١٧٠ ١٧١ ٢٥٦ ٢٩١
رييت، لان ١٥٣	ساكرويويسكو ١٧٠ ١٩٧ ٢٧٦
	ساكيوي ١٩٣
	سالم، خالد ١٦
	ساليو الهادي ٢٢٨
	سالميسوس ٢١٧
	سام طوب بن إسحق ٢٥٧
	ساتياگو (قنيس) ٢٦٢ ٢٦٤
	ساتياگو دي كوموستيلا ٣٩٥ ٣٩٦
	سانداگارا ٤٥١
	سانشيت اليزنو ٣٥ ٨٦ ١٧٥ ١٨١
	سانشيت پيرت ٢٠٤ ٢٩٨
	سايت، إ. ٤٧١
	السباعي، فاضل ٣ ٥٣ ٣٨ ٣٩ ٦٩ ٧٠ ٧٢ ٧٤ ١١٢
	السباعي، فراس ٣٢
	سپانكيه ٤٠٨
	الشبتي ٢٦٩
	شيفت، رينييه ٤١٦
	ستيفانوس أرنالدوس ٢٨٥
	ستيل، ر. ٣٤٧
	سرجس ١٤٥
	سرجيوس الراسعيني ٢٠٩
	سرجيوس دي ريساننا ٣٧٩
	سرفانتس (ثريانتس) ٤٤٣ ٤٥١ ٤٥٨
	سرفيت، أو سرفيتوس ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١
	السرفسطي الحمار ٣٧ ١٧٣
	ز
زاديت بن هامويل (السيد زاديت) ٢٤٠	
الزالق ١٧٠	
زايد، توفيق ٣١	
زراخيا گراسيان ٢٥٧	
زدشت او زورواسترو (زرداشت) ٢٩٥	
زرقاء اليمامة ٤٥٦	
الزرقيا ٥ ٢٨ ٦٦ ١٧٠ ١٧١ ٢١٢ ٢١٣ ٢٢٦ ٢٢٧ ٢٢٨ ٢٥١	
٢٧٨ ٢٨٩ ٢٩٢ ٢٩٤	
الزركلي ٧٢ ٨٣ ١٣٧ ١٥١ ٣٨٤ ٥١٤	
زرياب ١٣	
زنوبيا (الإمبراطورة) ٣٩٤	
الزهرابي ٩٠ ٢٤٧	
الزهرابي (جغرافي أنلسي) ١٧١ ١٧٢ ١٧٥	
زوسيموس ٣١٧	
زيادة الله الأغلمي التميمي ٣٢٥	
(الشيخ) زيدبن (فرنسيسكه قلادة زيدبن) ١٨	
زيدن ٢١٣	
زينو دوروس ٢٢٢	
زينون الإيلي ٣١٤ ٣٠٠	
زينون الكيتي ٢٥٩	
زيوس ١١٨	

سوزومينو ٣٩٤	سرکيس، يوسف إلیان ٨٢
سوتر ٩٦	سزگين، فؤاد. ١٦ ٦٥ ١٦٠ ٢٣٦ ٢٣٧ ٢٥١
سوسروتا (طبيب هنلي) ٢٤٧ ٢٨	شُتروتا ١٢٦ ٢٤٧
سوسور، هـ. ب. دي. ٣٥٥	سفسوردا - أنظر إبراهيم بازجیة ١٢٦
سوفير هـ. ٢٩٠	سفینبرگ ١٦٨
سولر ٣٤١	السقا، مصطفى ٤١٩
السويسی، رضا الحبيب ٤٢٣	سقراط ٢٠٣ ٣٠٤
سییاستیان دي مونستر ٢٩٣	سُکشتو أمیریکو ٩٧
سپس ٣٠٤	سلام الأبرش ١٤٣
سپرنه دیل فیرو ٣٧١	سلفستر دي ساسي ٤٤٤
سیخادور ٤٣٧	سلمان ١٤١
سیخینا ٣٩٢	سلمون بن گایرول ٢٥٧
سید، فؤاد ٨٧ ٣٩	سَلْمُونِه ١٤٥
السید (صاحب بلنسية) أو رذريق، الکتیپور ٤٣٣	سلمی، أحمد ٤٣٧
سیلیناس ٢٥٠	السلمی ٤٢٥
سیرایون الصغیر ٣٧٥	سلوقس نیکاتور ٢٤٩
سیروللی، أ. ٦ ٤٣٤ ٤٥٥ ٤٦٠ ٤٧٠ ٤٨٤ ٥٠٠	سلیمان (تاجر) ٣٣٤
سیریوس ٢٢٧	سلیمان بن حارث القرطبي ٣٧٧
سیالینو، أو سیزالینو ٣٦٩ ٧٠	سلیمان بن حسان بن جلجل - أنظر ابن جلجل ٣٤
سیساندو دالفیدث ١٨١	سلیمان بن الحکم ٦٦ ٣٦٣ ٤٠٤
سیکو دي لوئینا ٤٣١	سلیمان القاتوني ٢٨٣ ٣٦٣
سیلفستري الثاني (البابا) ١٦٨	سلیمان بن گایرول (فیلسوف یهودي إسباني) ١٨٣
سیف الدولة ١٤٢ ١٣١ ٤٣٤	سلیمان بن مهران السرقسطي ٤٠٤
سیرویلو ٢٧٤	سَقْلِیسُوس ١٩٢
سیفروس سابوخت (حیًا ٦٦٢م/٤٤٢هـ) ١٠٠ ٢٨٦	سنان ٣٨٥
سیکو دي لوسینا ٤٣١	سنان بن ثابت بن قرة ١١٨ ٢٨٠
سیمپلیسوس ٢٨٠	السنتاني، هوگو ١٨٠
سیم قوب دي کارتیون ٤٧٦	سَنَد بن علي ٨٨
سیم طوب (الخاصام) ٤١٩	سنلینو،خ. مونیوز ٤٦٠
سیمون دي پرودون ٢٢٨	سنیکا ١٠٨
سیمون الجَنَوی ٢٤٦	سنیل، و. ٢٣٣
سینویاس ٢٨٤ ٢٩٨	سهراب ٣٣٦
سینیکا ١٠٧ ١٢٠ ٢٣٣	سهل بن بشر ٢٢٩
سیونیتا، ج. (جیرانيل الصهیوني) ٨٢	سوتر ١٧٥ ٢٢١ ٢٣٣
السیوطي ٣٠٣	سوزیچنس ٢٢٧

## ش

الشاذلي ٢٦٩  
 شارل مارتل ١٢  
 شارلمان ١٧١ ٢٤٠ ٣٠٩ ٣٩١ ٤٠٠ ٤٣٣  
 شاتاق ١٢٦ ١٥٧ ٢٤٠  
 شانجة بن غرسية بن فركلند ٤٠٤  
 شان خوكوا ٢٥٨  
 شاورس (عالم) ٥ ٢١٨ ٣٣٩ ٢٨٨ ٢٩٢ ٣٨٦ ٤٧٦  
 شيركزه هـ ٣٨٦  
 شيس، أو ٣٨٦  
 شتاينشنايدر ٩٦ ٤٦٠  
 شتراتز ٤١  
 شتون م. م. ٤١٣ ٤٢٢  
 الشجار، عمد ١١١  
 شحادة عبد الكريم ٣٨٤  
 شرف الدين ٢٤٦ ٢٤٧  
 الشريشي، أبو العباس، أحمد بن عيد المؤمن القيسي ٤٧٣  
 ٤٧٤ ٤٧٦  
 الشُّشُري ٤٢٢  
 الشُّشُري القادشي ٤٨٠  
 الشغال، عبد الناصر ٩ ٣١  
 شغول، م. إ. ٣٤٧  
 شغولسون، د. ١٣٠  
 الشُّقُوري، محمد (طبيب غرناطي) ١١٣  
 شكسير ٤٤٧ ٤٥٨  
 الشلبي ٤٤٥  
 شمس الدين ١٧  
 شمس الدين السمرقندي ١٧ ١٩٣  
 شمس الدين، محمد حسين ٣٢٦  
 شهاب الدين ٤٤٨  
 الشهرزوري ٧٨  
 الشهرستاني ١٧  
 شوشو - بن ٣٣٧  
 شولان، ف. ٤٨٤

شوموفسكي، تيودور ٣٤٤  
 شيبان، سعيد ٣٦٤  
 شيركزه، هـ ٣٨٦  
 شيخو، لويس ٤١  
 شيخه، جمعة ٢٢  
 شيريشوع بن قطرب ١٤٤  
 شيللر ٤٥٤  
 شين كوا ٣٠٠

## ص

صاب ٣١٤  
 صاعد (الطليطي) ٣٩ ٤١ ٤٠ ٥١ ٦٠ ٦٨ ٧١ ١٢٠ ١٣٠  
 ٢٤٧ ٢٨١  
 صاعد بن الحسن ٧١ ٢٨١  
 صباح فخري ٣٧٩  
 الصباغ، ليلى ١٦  
 صبحي، ج. ب. ٣٨٥  
 صفي الدين الحلي ٤١٦  
 صلاح الدين الأيوبي ٢٩١ ٣٠٣  
 صلاح الدين خليل بن أبيك الصفدي ١٤٨ ١٤٩  
 صلاحية، أحمد عبد القادر ٤٦ ٤٢٧  
 صمويل ليثي ٢٨٣  
 صمويل بن يهودا ٢٥٧  
 صوفيا، (القنيسة) ١٩٠  
 صوليداد جيبير ٤٢٦  
 الصوفي ٢٨٧ ٣٥١  
 الصيرفي، حسن كامل ٤٢٧

## ض

الضبي، أحمد بن يحيى بن أحمد بن عميرة ١٧ ١٩ ٧٠ ٤٢  
 ١١٥  
 الضبي، عبد الواحد بن إسحق - أنظر عبد الواحد بن  
 إسحق  
 ضيف، شوقي ٢٢

عيد التَّوَاب، رمضان ٤٢٦  
 عيد الحفيظ منصور ٣٨٢  
 عيد الرازق، علي ٨٦  
 عيد الرُّخْن الأول، الداخل بن معاوية بن هشام بن عبد  
 الملك ١٧ ٣٨  
 عيد الرُّخْن الثاني ٢٨ ٣٩ ٤١ ٤٣ ٦٢ ٦٧ ٩٥ ١٦٦  
 عيد الرُّخْن الثالث ٤٠ ٤٨ ٦١ ٦٢ ١١١ ٢٨٦ ٣٩٦  
 عيد الرُّخْن بن إسحق بن الهيثم ١١٢  
 عيد الرُّخْن بن إسماعيل بن بدر المعروف بالأقليسي ١٨٩  
 ١٩١  
 عيد الرُّخْن بن الحكم ٤٣  
 عيد الرُّخْن بن خلف عساكر الدرامي ٦٧  
 عيد الرُّخْن الصوفي ١٦٩ ٢٢٤ ٢٨٣  
 عيد الرُّخْن بن عيسى بن عيد الرُّخْن ٨٧  
 عيد الرُّخْن بن معاوية بن هشام بن عبد الملك ١٣  
 عيد الرُّخْن الناصر - أنظر عيد الرُّخْن الثالث ١٧ ٢٦ ١١٠  
 عيد العظيم، علي (عقّق) ٦٨  
 عيد القادر، علي حسن ٤٦١  
 عيد الكريم بن موسى بن يحيى العليج ١١٣  
 عيد اللطيف البغدادي ٨٢  
 عيد الله بن إسماعيل الهاشمي ١٨٢  
 عيد الله الأتلمسي ٩٠  
 عيد الله بن جابر الغساني المكتاسي ٤١٩  
 عيد الله بن ثُلُثَيْن (بن باديس بن خُبُوس بن زيري  
 الصنهاجي) ٦٧  
 عيد الله بن زُهر ٧٥  
 عيد الله بن زيري ٦٦  
 عيد الله بن الشُّور ٤٣  
 عيد الله القرطبي ٢٣٥  
 عيد الله المرتضى ٤٤  
 عيد الله بن مسرة ٤٩  
 عيد الله بن يونس (المجريطي) ٣٢٧  
 عيد الملك بن زُهر الإشبيلي - الآبَن ٢١ ٢٣ ٣٦٥  
 عيد الملك بن مروان ٢١ ٩٨  
 عيد الملك المظفر ٤٧٩

ط

طارق بن زياد ١٣ ١٠ ١٥ ١١٥  
 الطالبي، عمار ٣٦٤  
 طاليس الميلي ٢٣٤  
 الطبري ٢٨ ٣٢٠ ٤٤٧  
 الطُّرُوشِي، أبو بكر ٤١١  
 طَرَقَة بن العبد ٣٩٧ ٤٠١ ٤١٧  
 طروب، أم عبد الله ٤٢  
 طشقندي، إ. س. ٣٨٦  
 الطغراني ٣١٢  
 الطُّغْتَرِي، محمد بن مالك (الحاج الغرناطي) ٢٤ ٦٩  
 الطيفوري، زكريا بن عبد الله ١٤٥  
 طه حسين ٢٠ ٤٤٤  
 طوبيا بن موسى بن مَعْتَق ١٧٣  
 الطوسي، نصير الدين ١٤٩ ١٩٣  
 الطويل ١٦٠ ١٦٢  
 طويل، يوسف علي ١٢٦  
 الطيبي، أمين توفيق ٢٢  
 طيماوس ٩١

ظ

ظاظا، حسن ٦٣  
 الظاهر ببيرس (الملك) ٣٢٦

ع

عالميمون (إله إغريقي - مصري) - أنظر أكاديمون ٣١٤  
 العاص بن مَنَبَه ٤٠١  
 عبادة، أبو بكر، عبادة بن ماء السماء ٤١٦  
 العمادي، مختار ٣٤٩  
 عتّاس، إحسان ٧٢ ٥٢ ١٣٤ ٣٢١ ٤٠٤ ٤٣٢ ٤٧٢  
 العباس بن سعيد الجوهري ٨٨  
 العباس بن عبد المطلب ٨٦  
 عتّاس بن فرناس ٢٣ ٤١ ٨٨ ٢٩٠ ٣٠٦  
 عيد الباقي (حَيًّا ١١٠٠ م/ ٤٩٣ هـ) ١٩١

- عبد الواحد بن إسحق الصّبي ٢٩٨  
عبد الواحد المزاكشي ٣٩٧ ٤٣٥  
عبد يشوع - أنظر أين فهرز ١٣٥  
عبيد الله، أبو مروان عبيد الله بن خلف الأسجّي ٢٩٨  
عبيد الله، الهدي ٤٨  
عثمان بن سويد الإخيمي ٢٤٠  
غني بن مسافر الهكاري ١٧  
العربي، إسماعيل ٣٦٠ ٤٥١  
العروسي، محمد منير ٣٤٤  
عريب بن سعد ١١٦  
الغريان، محمد سعيد (محقق) ٣٩٩  
عزام، عبد الوهاب ١١ ٤٤٤  
العسقلاني ١٥٠  
عُضد الدولة بن بُؤنه الدّيلمّي ٢٨ ٣٧٨  
الطار، نجاح ٢١  
البلنج - أنظر (الأدفنش) ٣٩٨ ٣٩٩  
الجامجة بنت شانجه (ملك البشكنس) ٤٠٤  
العلوي، جمال الدين ١٨٣  
علي بيك ١٢٠  
علي، رضي الله عنه ١١ ٤٠١ ٤٤٥  
علي بن إبراهيم الدهكي ١٦٢  
علي بن أبي الرجال القيرواني ٢٩٤  
علي بن أبي طالب ٢٠٣ ٢٩٤  
علي بن خلف (حيا ٧٠-١٠٠م / ٤٦٢هـ) ٢٨٩  
علي بن زَيْن الطبري - أنظر أين زَيْن - وأيضاً الطبري ٢٨ ٣٠  
علي بن رجيل ١٢٧  
علي بن رضوان (منتجم وطبيب مصري) ٢٩٧ ٢٩٤  
علي بن سهل بن زَيْن الطبري ١٢٦  
علي بن العباس المجوسي ٢٨ ٢٩ ٢٤٥ ٢٨٣ ٣٨٥  
علي عبد الرازق ٨٦  
علي عبد العظيم (محقق) ٦٨  
علي بن عيسى ٢٤٤  
علي بن غازل ٢٢٩  
العمري ٢٢٩  
عمر تيبيرياديس ٢٢٩
- عمر الثاني بن عبد العزيز (الخليفة الأموي) ١٣٨  
عمر بن حفصون ٤٧  
عمر بن الخطاب ١٢ ٣٢٠  
عمر الحثام ١٩٣  
عمر بن الفترخان ١٢٧  
عمر النعمان (الملك) ٣٩٣  
عمر بن يونس بن أحمد الحراني ٢٦ ٢٧  
عمرو بن فائد ٤٩  
عمرو بن هند (الملك) ٤٠١  
عنان، محمد عبد الله ١٩ ٢١ ٤٤ ٤٨  
عنقرة ٤٠٠ ٤٣٣  
عنحوري، يوحنا (حنين) ١٥١  
العوفي، محمد ٣٣٩  
عيسى بن هشام ٣٢٥ ٣٧١
- خ  
خارثيا غوميز ٧٩  
الخافقي، أبو جعفر (أحمد بن محمد بن أحمد بن السيد)،  
أنظر أبو جعفر أحمد ٣٨٤  
غالب ١٥١  
الغزال ٨٨  
الغزالي ٣٤ ٣٦ ٣٧ ٨٣ ١٨٥ ١٩٧ ٣٠١ ٤٨١  
القساني، أبو القاسم بن محمد بن إبراهيم ٧٠  
غضبان ٤٠٠ ٤٣٤  
غطريف ٢٦٣ ٣٦١  
غليونجي، بول ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١ ٣٧٤
- ف  
الفاواني ٣٢ ٣٣ ٥٩ ٧٢ ٨٣ ١٨٤ ١٨٦ ٤٦٨  
فارون ٦٨  
فارون، ماركيتروانشيو ١١٦  
فاسكو دي كاما ٣٣٤ ٣٣٥ ٣٤٤  
فاسو ديفنا (هنلي) ٤٥١  
فاطمة ١١  
فالتزر ١٣٠

الفزارى ١٥٠	فاليريوس كوردوس ٣٧٥ ٣٩١
الفضل بن نويخت ٢٢٩	فالتين فرنانلس ٣٥١
فير ٤٥٤	فالنس، فيتيوس ١٢٧ ١٣٠
فنتورا ريبس بروسر ١٩٣	فان دير فالتيردن ٢١٨ ٢٥٠
فهد، توفيق (عقّق) ٢٠٣ ٢٠٤ ٢٩	فيريانو، أنكونا ٣٦٩
فؤاد سيد (عقّق) ٣٩ ٣٤	الفتح بن علي البنداري ١١
فوزوريس ٢٩٢	فرو ريبو ١٧٠
فوكل، ك. ١٩٦	فجر ٤٢
فويكيه ١٠٣ ٩٦	فخر الدين أسعد الجرجاني ٤٥٨
فيا فيسيوزا ٣٦	فيخيل ١٠٣
فير ٤٥٤ ٢٤٤	فرانسيسكو (القديس) ٤٨٠
فيبوناتشي أنظر (ليوناردو اليزاني) ٢٥٥ ٢٠٢ ١٩٣ ١٨٠	فرانسيسكو سارزوسيو ٢٩٢ ٢٩٣
٢٧٠ ٢٧١	فرنسيسكو دي لاراينا أو فرنسيسكو ٣٦٩
فيت، ج. ٣٨٤	فرانسيسكو دي لاماركا ٢٧٣
فيترو بيو ٢٩٠	فرانسيسكو دي ميرونس ٢٧٣
فيتيلو ٢٣٤	فيزان، ج. ٣٤٧
فيثيوس فالنس (منتجم يوناني، حيًا ١٦٠م) - أو فويليوس	فراكتو دي ليبيخا ٢٠٢
أو فويلوس ١٢٧ ١٣٠ ٢١٧ ٢٩٥	فرج بن سالم ٢٨٣
فيثاغورس أو فيثاغوراس ١٩١ ١٧٤ ٩٩ ٣٠٤	فرج سلام ٣٠
فيدل فرنانديث مارتينيث ٣٢٤	فرجيل ٤٦٢ ٤٦٨
فيدمان، أو. ٨٧	فرخيلو ١١٦
فيدون - ١٥٣	الفردوسي ١١ ١٠ ٣٧٥
فيديريكو الثاني دي هوهنشتاؤفن ٢٢ ٧٨ ٨٤ ٨٥ ٢٥٥ ٢٥٦	الفرزدق ٤٢٠ ٤٥٨
٢٦٧ ٢٦٩ ٢٨١ ٢٩١ ٣٠٠ ٣٦١ ٣٨١	فرعون ٣١
فيديريكو كومادينو ٢٠٣	الفرغاني ٢٣ ٢١١ ٢١١ ٢٢٤ ٢٧٦ ٢٧٧
فيرخيلو ٦٨ ١١٦ ١٥٥	فرغوريوس (الضوري) ٥٠
فير دون ١٧٥	فرنان بيريث كوزمان ٧٦
فيرر ٢٢٥ ٣٥٥	فرناندو (ملك إسباني) ١٨ ١٠٦
فيريت، خوان، أنظر خوان فيرنت ٨ ١٠ ١٥ ١٦ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠ ٦١ ٦٢ ٦٣ ٦٤ ٦٥ ٦٦ ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٨ ٨٩ ٩٠ ٩١ ٩٢ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ٩٩ ١٠٠ ١٠١ ١٠٢ ١٠٣ ١٠٤ ١٠٥ ١٠٦ ١٠٧ ١٠٨ ١٠٩ ١١٠ ١١١ ١١٢ ١١٣ ١١٤ ١١٥ ١١٦ ١١٧ ١١٨ ١١٩ ١٢٠ ١٢١ ١٢٢ ١٢٣ ١٢٤ ١٢٥ ١٢٦ ١٢٧ ١٢٨ ١٢٩ ١٣٠ ١٣١ ١٣٢ ١٣٣ ١٣٤ ١٣٥ ١٣٦ ١٣٧ ١٣٨ ١٣٩ ١٤٠ ١٤١ ١٤٢ ١٤٣ ١٤٤ ١٤٥ ١٤٦ ١٤٧ ١٤٨ ١٤٩ ١٥٠ ١٥١ ١٥٢ ١٥٣ ١٥٤ ١٥٥ ١٥٦ ١٥٧ ١٥٨ ١٥٩ ١٦٠ ١٦١ ١٦٢ ١٦٣ ١٦٤ ١٦٥ ١٦٦ ١٦٧ ١٦٨ ١٦٩ ١٧٠ ١٧١ ١٧٢ ١٧٣ ١٧٤ ١٧٥ ١٧٦ ١٧٧ ١٧٨ ١٧٩ ١٨٠ ١٨١ ١٨٢ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ١٨٦ ١٨٧ ١٨٨ ١٨٩ ١٩٠ ١٩١ ١٩٢ ١٩٣ ١٩٤ ١٩٥ ١٩٦ ١٩٧ ١٩٨ ١٩٩ ٢٠٠ ٢٠١ ٢٠٢ ٢٠٣ ٢٠٤ ٢٠٥ ٢٠٦ ٢٠٧ ٢٠٨ ٢٠٩ ٢١٠ ٢١١ ٢١٢ ٢١٣ ٢١٤ ٢١٥ ٢١٦ ٢١٧ ٢١٨ ٢١٩ ٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٤ ٢٢٥ ٢٢٦ ٢٢٧ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٣٠ ٢٣١ ٢٣٢ ٢٣٣ ٢٣٤ ٢٣٥ ٢٣٦ ٢٣٧ ٢٣٨ ٢٣٩ ٢٤٠ ٢٤١ ٢٤٢ ٢٤٣ ٢٤٤ ٢٤٥ ٢٤٦ ٢٤٧ ٢٤٨ ٢٤٩ ٢٥٠ ٢٥١ ٢٥٢ ٢٥٣ ٢٥٤ ٢٥٥ ٢٥٦ ٢٥٧ ٢٥٨ ٢٥٩ ٢٦٠ ٢٦١ ٢٦٢ ٢٦٣ ٢٦٤ ٢٦٥ ٢٦٦ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٦٩ ٢٧٠ ٢٧١ ٢٧٢ ٢٧٣ ٢٧٤ ٢٧٥ ٢٧٦ ٢٧٧ ٢٧٨ ٢٧٩ ٢٨٠ ٢٨١ ٢٨٢ ٢٨٣ ٢٨٤ ٢٨٥ ٢٨٦ ٢٨٧ ٢٨٨ ٢٨٩ ٢٩٠ ٢٩١ ٢٩٢ ٢٩٣ ٢٩٤ ٢٩٥ ٢٩٦ ٢٩٧ ٢٩٨ ٢٩٩ ٣٠٠ ٣٠١ ٣٠٢ ٣٠٣ ٣٠٤ ٣٠٥ ٣٠٦ ٣٠٧ ٣٠٨ ٣٠٩ ٣١٠ ٣١١ ٣١٢ ٣١٣ ٣١٤ ٣١٥ ٣١٦ ٣١٧ ٣١٨ ٣١٩ ٣٢٠ ٣٢١ ٣٢٢ ٣٢٣ ٣٢٤ ٣٢٥ ٣٢٦ ٣٢٧ ٣٢٨ ٣٢٩ ٣٣٠ ٣٣١ ٣٣٢ ٣٣٣ ٣٣٤ ٣٣٥ ٣٣٦ ٣٣٧ ٣٣٨ ٣٣٩ ٣٤٠ ٣٤١ ٣٤٢ ٣٤٣ ٣٤٤ ٣٤٥ ٣٤٦ ٣٤٧ ٣٤٨ ٣٤٩ ٣٥٠ ٣٥١ ٣٥٢ ٣٥٣ ٣٥٤ ٣٥٥ ٣٥٦ ٣٥٧ ٣٥٨ ٣٥٩ ٣٦٠ ٣٦١ ٣٦٢ ٣٦٣ ٣٦٤ ٣٦٥ ٣٦٦ ٣٦٧ ٣٦٨ ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١ ٣٧٢ ٣٧٣ ٣٧٤ ٣٧٥ ٣٧٦ ٣٧٧ ٣٧٨ ٣٧٩ ٣٨٠ ٣٨١ ٣٨٢ ٣٨٣ ٣٨٤ ٣٨٥ ٣٨٦ ٣٨٧ ٣٨٨ ٣٨٩ ٣٩٠ ٣٩١ ٣٩٢ ٣٩٣ ٣٩٤ ٣٩٥ ٣٩٦ ٣٩٧ ٣٩٨ ٣٩٩ ٤٠٠ ٤٠١ ٤٠٢ ٤٠٣ ٤٠٤ ٤٠٥ ٤٠٦ ٤٠٧ ٤٠٨ ٤٠٩ ٤١٠ ٤١١ ٤١٢ ٤١٣ ٤١٤ ٤١٥ ٤١٦ ٤١٧ ٤١٨ ٤١٩ ٤٢٠ ٤٢١ ٤٢٢ ٤٢٣ ٤٢٤ ٤٢٥ ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٢٨ ٤٢٩ ٤٣٠ ٤٣١ ٤٣٢ ٤٣٣ ٤٣٤ ٤٣٥ ٤٣٦ ٤٣٧ ٤٣٨ ٤٣٩ ٤٤٠ ٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٣ ٤٤٤ ٤٤٥ ٤٤٦ ٤٤٧ ٤٤٨ ٤٤٩ ٤٥٠ ٤٥١ ٤٥٢ ٤٥٣ ٤٥٤ ٤٥٥ ٤٥٦ ٤٥٧ ٤٥٨ ٤٥٩ ٤٦٠ ٤٦١ ٤٦٢ ٤٦٣ ٤٦٤ ٤٦٥ ٤٦٦ ٤٦٧ ٤٦٨ ٤٦٩ ٤٧٠ ٤٧١ ٤٧٢ ٤٧٣ ٤٧٤ ٤٧٥ ٤٧٦ ٤٧٧ ٤٧٨ ٤٧٩ ٤٨٠ ٤٨١ ٤٨٢ ٤٨٣ ٤٨٤ ٤٨٥ ٤٨٦ ٤٨٧ ٤٨٨ ٤٨٩ ٤٩٠ ٤٩١ ٤٩٢ ٤٩٣ ٤٩٤ ٤٩٥ ٤٩٦ ٤٩٧ ٤٩٨ ٤٩٩ ٥٠٠ ٥٠١ ٥٠٢ ٥٠٣ ٥٠٤ ٥٠٥ ٥٠٦ ٥٠٧ ٥٠٨ ٥٠٩ ٥١٠ ٥١١ ٥١٢ ٥١٣ ٥١٤ ٥١٥ ٥١٦ ٥١٧ ٥١٨ ٥١٩ ٥٢٠ ٥٢١ ٥٢٢ ٥٢٣ ٥٢٤ ٥٢٥ ٥٢٦ ٥٢٧ ٥٢٨ ٥٢٩ ٥٣٠ ٥٣١ ٥٣٢ ٥٣٣ ٥٣٤ ٥٣٥ ٥٣٦ ٥٣٧ ٥٣٨ ٥٣٩ ٥٤٠ ٥٤١ ٥٤٢ ٥٤٣ ٥٤٤ ٥٤٥ ٥٤٦ ٥٤٧ ٥٤٨ ٥٤٩ ٥٥٠ ٥٥١ ٥٥٢ ٥٥٣ ٥٥٤ ٥٥٥ ٥٥٦ ٥٥٧ ٥٥٨ ٥٥٩ ٥٦٠ ٥٦١ ٥٦٢ ٥٦٣ ٥٦٤ ٥٦٥ ٥٦٦ ٥٦٧ ٥٦٨ ٥٦٩ ٥٧٠ ٥٧١ ٥٧٢ ٥٧٣ ٥٧٤ ٥٧٥ ٥٧٦ ٥٧٧ ٥٧٨ ٥٧٩ ٥٨٠ ٥٨١ ٥٨٢ ٥٨٣ ٥٨٤ ٥٨٥ ٥٨٦ ٥٨٧ ٥٨٨ ٥٨٩ ٥٩٠ ٥٩١ ٥٩٢ ٥٩٣ ٥٩٤ ٥٩٥ ٥٩٦ ٥٩٧ ٥٩٨ ٥٩٩ ٦٠٠ ٦٠١ ٦٠٢ ٦٠٣ ٦٠٤ ٦٠٥ ٦٠٦ ٦٠٧ ٦٠٨ ٦٠٩ ٦١٠ ٦١١ ٦١٢ ٦١٣ ٦١٤ ٦١٥ ٦١٦ ٦١٧ ٦١٨ ٦١٩ ٦٢٠ ٦٢١ ٦٢٢ ٦٢٣ ٦٢٤ ٦٢٥ ٦٢٦ ٦٢٧ ٦٢٨ ٦٢٩ ٦٣٠ ٦٣١ ٦٣٢ ٦٣٣ ٦٣٤ ٦٣٥ ٦٣٦ ٦٣٧ ٦٣٨ ٦٣٩ ٦٤٠ ٦٤١ ٦٤٢ ٦٤٣ ٦٤٤ ٦٤٥ ٦٤٦ ٦٤٧ ٦٤٨ ٦٤٩ ٦٥٠ ٦٥١ ٦٥٢ ٦٥٣ ٦٥٤ ٦٥٥ ٦٥٦ ٦٥٧ ٦٥٨ ٦٥٩ ٦٦٠ ٦٦١ ٦٦٢ ٦٦٣ ٦٦٤ ٦٦٥ ٦٦٦ ٦٦٧ ٦٦٨ ٦٦٩ ٦٧٠ ٦٧١ ٦٧٢ ٦٧٣ ٦٧٤ ٦٧٥ ٦٧٦ ٦٧٧ ٦٧٨ ٦٧٩ ٦٨٠ ٦٨١ ٦٨٢ ٦٨٣ ٦٨٤ ٦٨٥ ٦٨٦ ٦٨٧ ٦٨٨ ٦٨٩ ٦٩٠ ٦٩١ ٦٩٢ ٦٩٣ ٦٩٤ ٦٩٥ ٦٩٦ ٦٩٧ ٦٩٨ ٦٩٩ ٧٠٠ ٧٠١ ٧٠٢ ٧٠٣ ٧٠٤ ٧٠٥ ٧٠٦ ٧٠٧ ٧٠٨ ٧٠٩ ٧١٠ ٧١١ ٧١٢ ٧١٣ ٧١٤ ٧١٥ ٧١٦ ٧١٧ ٧١٨ ٧١٩ ٧٢٠ ٧٢١ ٧٢٢ ٧٢٣ ٧٢٤ ٧٢٥ ٧٢٦ ٧٢٧ ٧٢٨ ٧٢٩ ٧٣٠ ٧٣١ ٧٣٢ ٧٣٣ ٧٣٤ ٧٣٥ ٧٣٦ ٧٣٧ ٧٣٨ ٧٣٩ ٧٤٠ ٧٤١ ٧٤٢ ٧٤٣ ٧٤٤ ٧٤٥ ٧٤٦ ٧٤٧ ٧٤٨ ٧٤٩ ٧٥٠ ٧٥١ ٧٥٢ ٧٥٣ ٧٥٤ ٧٥٥ ٧٥٦ ٧٥٧ ٧٥٨ ٧٥٩ ٧٦٠ ٧٦١ ٧٦٢ ٧٦٣ ٧٦٤ ٧٦٥ ٧٦٦ ٧٦٧ ٧٦٨ ٧٦٩ ٧٧٠ ٧٧١ ٧٧٢ ٧٧٣ ٧٧٤ ٧٧٥ ٧٧٦ ٧٧٧ ٧٧٨ ٧٧٩ ٧٨٠ ٧٨١ ٧٨٢ ٧٨٣ ٧٨٤ ٧٨٥ ٧٨٦ ٧٨٧ ٧٨٨ ٧٨٩ ٧٩٠ ٧٩١ ٧٩٢ ٧٩٣ ٧٩٤ ٧٩٥ ٧٩٦ ٧٩٧ ٧٩٨ ٧٩٩ ٨٠٠ ٨٠١ ٨٠٢ ٨٠٣ ٨٠٤ ٨٠٥ ٨٠٦ ٨٠٧ ٨٠٨ ٨٠٩ ٨١٠ ٨١١ ٨١٢ ٨١٣ ٨١٤ ٨١٥ ٨١٦ ٨١٧ ٨١٨ ٨١٩ ٨٢٠ ٨٢١ ٨٢٢ ٨٢٣ ٨٢٤ ٨٢٥ ٨٢٦ ٨٢٧ ٨٢٨ ٨٢٩ ٨٣٠ ٨٣١ ٨٣٢ ٨٣٣ ٨٣٤ ٨٣٥ ٨٣٦ ٨٣٧ ٨٣٨ ٨٣٩ ٨٤٠ ٨٤١ ٨٤٢ ٨٤٣ ٨٤٤ ٨٤٥ ٨٤٦ ٨٤٧ ٨٤٨ ٨٤٩ ٨٥٠ ٨٥١ ٨٥٢ ٨٥٣ ٨٥٤ ٨٥٥ ٨٥٦ ٨٥٧ ٨٥٨ ٨٥٩ ٨٦٠ ٨٦١ ٨٦٢ ٨٦٣ ٨٦٤ ٨٦٥ ٨٦٦ ٨٦٧ ٨٦٨ ٨٦٩ ٨٧٠ ٨٧١ ٨٧٢ ٨٧٣ ٨٧٤ ٨٧٥ ٨٧٦ ٨٧٧ ٨٧٨ ٨٧٩ ٨٨٠ ٨٨١ ٨٨٢ ٨٨٣ ٨٨٤ ٨٨٥ ٨٨٦ ٨٨٧ ٨٨٨ ٨٨٩ ٨٩٠ ٨٩١ ٨٩٢ ٨٩٣ ٨٩٤ ٨٩٥ ٨٩٦ ٨٩٧ ٨٩٨ ٨٩٩ ٩٠٠ ٩٠١ ٩٠٢ ٩٠٣ ٩٠٤ ٩٠٥ ٩٠٦ ٩٠٧ ٩٠٨ ٩٠٩ ٩١٠ ٩١١ ٩١٢ ٩١٣ ٩١٤ ٩١٥ ٩١٦ ٩١٧ ٩١٨ ٩١٩ ٩٢٠ ٩٢١ ٩٢٢ ٩٢٣ ٩٢٤ ٩٢٥ ٩٢٦ ٩٢٧ ٩٢٨ ٩٢٩ ٩٣٠ ٩٣١ ٩٣٢ ٩٣٣ ٩٣٤ ٩٣٥ ٩٣٦ ٩٣٧ ٩٣٨ ٩٣٩ ٩٤٠ ٩٤١ ٩٤٢ ٩٤٣ ٩٤٤ ٩٤٥ ٩٤٦ ٩٤٧ ٩٤٨ ٩٤٩ ٩٥٠ ٩٥١ ٩٥٢ ٩٥٣ ٩٥٤ ٩٥٥ ٩٥٦ ٩٥٧ ٩٥٨ ٩٥٩ ٩٦٠ ٩٦١ ٩٦٢ ٩٦٣ ٩٦٤ ٩٦٥ ٩٦٦ ٩٦٧ ٩٦٨ ٩٦٩ ٩٧٠ ٩٧١ ٩٧٢ ٩٧٣ ٩٧٤ ٩٧٥ ٩٧٦ ٩٧٧ ٩٧٨ ٩٧٩ ٩٨٠ ٩٨١ ٩٨٢ ٩٨٣ ٩٨٤ ٩٨٥ ٩٨٦ ٩٨٧ ٩٨٨ ٩٨٩ ٩٩٠ ٩٩١ ٩٩٢ ٩٩٣ ٩٩٤ ٩٩٥ ٩٩٦ ٩٩٧ ٩٩٨ ٩٩٩ ١٠٠٠	١٠٢ ١٠٣ ١٠٤ ١٠٥ ١٠٦ ١٠٧ ١٠٨ ١٠٩ ١١٠ ١١١ ١١٢ ١١٣ ١١٤ ١١٥ ١١٦ ١١٧ ١١٨ ١١٩ ١٢٠ ١٢١ ١٢٢ ١٢٣ ١٢٤ ١٢٥ ١٢٦ ١٢٧ ١٢٨ ١٢٩ ١٣٠ ١٣١ ١٣٢ ١٣٣ ١٣٤ ١٣٥ ١٣٦ ١٣٧ ١٣٨ ١٣٩ ١٤٠ ١٤١ ١٤٢ ١٤٣ ١٤٤ ١٤٥ ١٤٦ ١٤٧ ١٤٨ ١٤٩ ١٥٠ ١٥١ ١٥٢ ١٥٣ ١٥٤ ١٥٥ ١٥٦ ١٥٧ ١٥٨ ١٥٩ ١٦٠ ١٦١ ١٦٢ ١٦٣ ١٦٤ ١٦٥ ١٦٦ ١٦٧ ١٦٨ ١٦٩ ١٧٠ ١٧١ ١٧٢ ١٧٣ ١٧٤ ١٧٥ ١٧٦ ١٧٧ ١٧٨ ١٧٩ ١٨٠ ١٨١ ١٨٢ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ١٨٦ ١٨٧ ١٨٨ ١٨٩ ١٩٠ ١٩١ ١٩٢ ١٩٣ ١٩٤ ١٩٥ ١٩٦ ١٩٧ ١٩٨ ١٩٩ ٢٠٠ ٢٠١ ٢٠٢ ٢٠٣ ٢٠٤ ٢٠٥ ٢٠٦ ٢٠٧ ٢٠٨ ٢٠٩ ٢١٠ ٢١١ ٢١٢ ٢١٣ ٢١٤ ٢١٥ ٢١٦ ٢١٧ ٢١٨ ٢١٩ ٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٤ ٢٢٥ ٢٢٦ ٢٢٧ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٣٠ ٢٣١ ٢٣٢ ٢٣٣ ٢٣٤ ٢٣٥ ٢٣٦ ٢٣٧ ٢٣٨ ٢٣٩ ٢٤٠ ٢٤١ ٢٤٢ ٢٤٣ ٢٤٤ ٢٤٥ ٢٤٦ ٢٤٧ ٢٤٨ ٢٤٩ ٢٥٠ ٢٥١ ٢٥٢ ٢٥٣ ٢٥٤ ٢٥٥ ٢٥٦ ٢٥٧ ٢٥٨ ٢٥٩ ٢٦٠ ٢٦١ ٢٦٢ ٢٦٣ ٢٦٤ ٢٦٥ ٢٦٦ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٦٩ ٢٧٠ ٢٧١ ٢٧٢ ٢٧٣ ٢٧٤ ٢٧٥ ٢٧٦ ٢٧٧ ٢٧٨ ٢٧٩ ٢٨٠ ٢٨١ ٢٨٢ ٢٨٣ ٢٨٤ ٢٨٥ ٢٨٦ ٢٨٧ ٢٨٨ ٢٨٩ ٢٩٠ ٢٩١ ٢٩٢ ٢٩٣ ٢٩٤ ٢٩٥ ٢٩٦ ٢٩٧ ٢٩٨ ٢٩٩ ٣٠٠ ٣٠١ ٣٠٢ ٣٠٣ ٣٠٤ ٣٠٥ ٣٠٦ ٣٠٧ ٣٠٨ ٣٠٩ ٣١٠ ٣١١ ٣١٢ ٣١٣ ٣١٤ ٣١٥ ٣١٦ ٣١٧ ٣١٨ ٣١٩ ٣٢٠ ٣٢١ ٣٢٢ ٣٢٣ ٣٢٤ ٣٢٥ ٣٢٦ ٣٢٧ ٣٢٨ ٣٢٩ ٣٣٠ ٣٣١ ٣٣٢ ٣٣٣ ٣٣٤ ٣٣٥ ٣٣٦ ٣٣٧ ٣٣٨ ٣٣٩ ٣٤٠ ٣٤١ ٣٤٢ ٣٤٣ ٣٤٤ ٣٤٥ ٣٤٦ ٣٤٧ ٣٤٨ ٣٤٩ ٣٥٠ ٣٥١ ٣٥٢ ٣٥٣ ٣٥٤ ٣٥٥ ٣٥٦ ٣٥٧ ٣٥٨ ٣٥٩ ٣٦٠ ٣٦١ ٣٦٢ ٣٦٣ ٣٦٤ ٣٦٥ ٣٦٦ ٣٦٧ ٣٦٨ ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١ ٣٧٢ ٣٧٣ ٣٧٤ ٣٧٥ ٣٧٦ ٣٧٧ ٣٧٨ ٣٧٩ ٣٨٠ ٣٨١ ٣٨٢ ٣٨٣ ٣٨٤ ٣٨٥ ٣٨٦ ٣٨٧ ٣٨٨ ٣٨٩ ٣٩٠ ٣٩١ ٣٩٢ ٣٩٣ ٣٩٤ ٣٩٥ ٣٩٦ ٣٩٧ ٣٩٨ ٣٩٩ ٤٠٠ ٤٠١ ٤٠٢ ٤٠٣ ٤٠٤ ٤٠٥ ٤٠٦ ٤٠٧ ٤٠٨ ٤٠٩ ٤١٠ ٤١١ ٤١٢ ٤١٣ ٤١٤ ٤١٥ ٤١٦ ٤١٧ ٤١٨ ٤١٩ ٤٢٠ ٤٢١ ٤٢٢ ٤٢٣ ٤٢٤ ٤٢٥ ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٢٨ ٤٢٩ ٤٣٠ ٤٣١ ٤٣٢ ٤٣٣ ٤٣٤ ٤٣٥ ٤٣٦ ٤٣٧ ٤٣٨ ٤٣٩ ٤٤٠ ٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٣ ٤٤٤ ٤٤٥ ٤٤٦ ٤٤٧ ٤٤٨ ٤٤٩ ٤٥٠ ٤٥١ ٤٥٢ ٤٥٣ ٤٥٤ ٤٥٥ ٤٥٦ ٤٥٧ ٤٥٨ ٤٥٩ ٤٦٠ ٤٦١ ٤٦٢ ٤٦٣ ٤٦٤ ٤٦٥ ٤٦٦ ٤٦٧ ٤٦٨ ٤٦٩ ٤٧٠ ٤٧١ ٤٧٢ ٤٧٣ ٤٧٤ ٤٧٥ ٤٧٦ ٤٧٧ ٤٧٨ ٤٧٩ ٤٨٠ ٤٨١ ٤٨٢ ٤٨٣ ٤٨٤ ٤٨٥ ٤٨٦ ٤٨٧ ٤٨٨ ٤٨٩ ٤٩٠ ٤٩١ ٤٩٢ ٤٩٣ ٤٩٤ ٤٩٥ ٤٩٦ ٤٩٧ ٤٩٨ ٤٩٩ ٥٠٠ ٥٠١ ٥٠٢ ٥٠٣ ٥٠٤ ٥٠٥ ٥٠٦ ٥٠٧ ٥٠٨ ٥٠٩ ٥١٠ ٥١١ ٥١٢ ٥١٣ ٥١٤ ٥١٥ ٥١٦ ٥١٧ ٥١٨ ٥١٩ ٥٢٠ ٥٢١ ٥٢٢ ٥٢٣ ٥٢٤ ٥٢٥ ٥٢٦ ٥٢٧ ٥٢٨ ٥٢٩ ٥٣٠ ٥٣١ ٥٣٢ ٥٣٣ ٥٣٤ ٥٣٥ ٥٣٦ ٥٣٧ ٥٣٨ ٥٣٩ ٥٤٠ ٥٤١ ٥٤٢ ٥٤٣ ٥٤٤ ٥٤٥ ٥٤٦ ٥٤٧ ٥٤٨ ٥٤٩ ٥٥٠ ٥٥١ ٥٥٢ ٥٥٣ ٥٥٤ ٥٥٥ ٥٥٦ ٥٥٧ ٥٥٨ ٥٥٩ ٥٦٠ ٥٦١ ٥٦٢ ٥٦٣ ٥٦٤ ٥٦٥ ٥٦٦ ٥٦٧ ٥٦٨ ٥٦٩ ٥٧٠ ٥٧١ ٥٧٢ ٥٧٣ ٥٧٤ ٥٧٥ ٥٧٦ ٥٧٧ ٥٧٨ ٥٧٩ ٥٨٠ ٥٨١ ٥٨٢ ٥٨٣ ٥٨٤ ٥٨٥ ٥٨٦ ٥٨٧ ٥٨٨ ٥٨٩ ٥٩٠ ٥٩١ ٥٩٢ ٥٩٣ ٥٩٤ ٥٩٥ ٥٩٦ ٥٩٧ ٥٩٨ ٥٩٩ ٦٠٠ ٦٠١ ٦٠٢ ٦٠٣ ٦٠٤ ٦٠٥ ٦٠٦ ٦٠٧ ٦٠٨ ٦٠٩ ٦١٠ ٦١١ ٦١٢ ٦١٣ ٦١٤ ٦١٥ ٦١٦ ٦١٧ ٦١٨ ٦١٩ ٦٢٠ ٦٢١ ٦٢٢ ٦٢٣ ٦٢٤ ٦٢٥ ٦٢٦ ٦٢٧ ٦٢٨ ٦٢٩ ٦٣٠ ٦٣١ ٦٣٢ ٦٣٣ ٦٣٤ ٦٣٥ ٦٣٦ ٦٣٧ ٦٣٨ ٦٣٩ ٦٤٠ ٦٤١ ٦٤٢ ٦٤٣ ٦٤٤ ٦٤٥ ٦٤٦ ٦٤٧ ٦٤٨ ٦٤٩ ٦٥٠ ٦٥١ ٦٥٢ ٦٥٣ ٦٥٤ ٦٥٥ ٦٥٦ ٦٥٧ ٦٥٨ ٦٥٩ ٦٦٠ ٦٦١ ٦٦٢ ٦٦٣ ٦٦٤ ٦٦٥ ٦٦٦ ٦٦٧ ٦٦٨ ٦٦٩ ٦٧٠ ٦٧١ ٦٧٢ ٦٧٣ ٦٧٤ ٦٧٥ ٦٧٦ ٦٧٧ ٦٧٨ ٦٧٩ ٦٨٠ ٦٨١ ٦٨٢ ٦٨٣ ٦٨٤ ٦٨٥ ٦٨٦ ٦٨٧ ٦٨٨ ٦٨٩ ٦٩٠ ٦٩١ ٦٩٢ ٦٩٣ ٦٩





كاسرى الأول أنوشروان ٤٤٣	كاليكو، بيدرو ٢٥٩
كعب الأحبار ١٦٠ ٤٦٧	كاليو ٢٢٥ ٣٠٢
كفيدو ٤٧٥	كاليينيكوس ٣٢٧
كلافيوس ١٩٠ ٢١٨ ٢٧٦ ٢٧٨	كاليو دي سيزيكو (حيًا ٢٣٠ ق.م)
كلوت بك ٣٨٣	كاليستس الزائف ٤٥٩
كلوديو (الإمبراطور) ٢٥٠	كامبانوس النوفاري ١٩٠ ١٩١ ١٩٣ ٢١٣ ٢٧٧ ٢٨٣ ٢٩٢ ٢٩٣
كليمنته دي تاهول (قليس) ٤٠٢	٣٠١
كليمنته الخامس ٣٦٣	كامبومانيس ٧٠
كليمنته سانشيث دي فيرثيال ٤٤١	الكامل (السلطان) ٢٥٥
كمال الدين الفارسي ٣٠٠	كامبومانيس ٧٠
كمال الدين بن يونس ٢٥٥	كايوفينيس ٣٣٤
كمبوجيا ١٠١	كانلنز ١٩٤ ٢٠٦
كناشي ١٩٤	كانسيو نيرو دي سوريغا ٤١٩
الكثندي ٢٧ ٣٠ ١٧١-١ ١٠٥ ١٨٨ ١٨٩ ٢٠٢ ٢٠٣ ٢٣٢	كانتون ٣٣٣
٢٤٤ ٢٥٩ ٢٩٦ ٢٥٨	كراتيس ٢٨٤
كثك ١٢٧ ١٢٥ ٢٣	كراليان ٤٥٩
كنوست ٨٧	كرايمر ٢٥٩
كوانين ٣٣٢	كيزوتو ٩٧ ١٧٤
كوپريكو ٥ ٧٩ ٢١٦ ٢١٨ ٢١٩ ٢٢٥ ٢٢٦ ٢٢٨ ٢٧٤ ٢٧٥	الكزخي - أنظر الكزجي * ٢٧٠ ٤٥
٣٧٦ ٣٠٠ ٣٠٥	كزيبيان ٧٣
كوتيه، ت. ٢٥٢ ٣٢٤	الكرماني ٦٥
كودوفريدو دي بويون ٤٤٧	كروشييتشيت ٢٢٥ ٢٢٨ ٢٨٣ ٢٨٢ ٢٨٣ ٢٩٩ ٣٠١
كودوفريدو دي واترفورد ٢٦٨	كريب لايبيل ٤٠١
كوديرا CODERA، فرانشيسكو كوديرا إي ثايلين	كريثيان دي تروا ٢٤٢
٢٨ ١٧ ١٦	كريستو بال دي فيريس ٤٤٨
كورميناس ٣٥٠	كريسكس (طبيب يهودي) ٣٧٧
كوريفطي ٧٩	كريكوري، م. ج. ٢٣٣ ٤٤٨
كوشي ١٥٧	الكزيري، سلمى الحفار ٢٤

\* كذا صُحُنا، في الفصل الأول (ص ٤٥)، الأسم من "الكزجي Karaji" إلى "الكزخي"، أستنادًا إلى "أعلام" الزركلي (ط ١٩٨٠، ٦: ٨٣). ثم علمنا، ونحن في مرحلة إعداد الفهارس، أنَّ المهندسة "بغداد عبد المنعم"، خريجة معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب، نالت "جائزة تحقيق التراث"، من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - أليكسو (جامعة الدول العربية) للعام ١٩٩٧، عن تحقيقها كتاب "إنباط المياه الحفنة"، وأكدت أنَّ أسم المؤلف هو "الكزجي" (بالجيم).



مارينو سانودو ٣٢٧  
ماسر جويه ( الطيب البصري ) - أنظر مارسرجيس ١٣٨  
ماسنو ٣٨٤ ٣٨٥  
ماسويه ٢٤٤  
ما شاء الله ٢٢ ١٦٩ ٢٢٨  
ماشادو ٤٧٣  
ماشوء ديبث ١٦٢  
ماليجي ٣٧٣  
المأمون (الخليفة) ٢٣ ٢٤ ٨٨ ١٣٩ ١٤٠ ١٤١ ١٤٢ ١٤٦ ١٥٧  
٢٠٣ ٢١٠ ٢١٤ ٢٣٦ ٢٣٩ ٣٤٥  
المأمون بن ذي النون، (أمير طليطلة) ٤٠ ٦٨ ٦٩ ٧١ ٦٩  
١٠٦ ٢١٤ ٣٤٥  
مانفريدو الصقلي ٢٥٥ ٢٥٩  
مانويل الأول كوشنرو (إمبراطور بيزنطي) ٢٦٥  
مانويل ريو ٣٤٩  
ماوي كول ١٠٦  
ماورو ٢٤٥  
ماير أبو العافية ٢٦٩  
ماير، ل. أ. ٤٣٤  
مايرهوف، ماكس ٣٣ ١٢٠ ٣٨٤-٣٧٠ ٣٨٥  
مبشر بن فاتك ١٦٠  
مبشر بن سليمان (أمير صقلي لجزيرة ميورقه) ٤٣  
مبشر بن فاتك ٢٦٠  
المتلمس (الشاعر) ٤٠١  
المتنبي ٢٧ ٨٥ ١٢٩  
المتوكل العباسي ٧٣ ١٣٨ ٤١٧  
مجاهد العامري ٣٤٧  
المحاسني، زكي ٣٩٣ ٤٣٤  
المحاسني، سماء ٣٠ ٤٨٧  
محمد (ﷺ) ١١ ١٢ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠ ٦١ ٦٢ ٦٣ ٦٤ ٦٥ ٦٦ ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٨ ٨٩ ٩٠ ٩١ ٩٢ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ٩٩ ١٠٠ ١٠١ ١٠٢ ١٠٣ ١٠٤ ١٠٥ ١٠٦ ١٠٧ ١٠٨ ١٠٩ ١١٠ ١١١ ١١٢ ١١٣ ١١٤ ١١٥ ١١٦ ١١٧ ١١٨ ١١٩ ١٢٠ ١٢١ ١٢٢ ١٢٣ ١٢٤ ١٢٥ ١٢٦ ١٢٧ ١٢٨ ١٢٩ ١٣٠ ١٣١ ١٣٢ ١٣٣ ١٣٤ ١٣٥ ١٣٦ ١٣٧ ١٣٨ ١٣٩ ١٤٠ ١٤١ ١٤٢ ١٤٣ ١٤٤ ١٤٥ ١٤٦ ١٤٧ ١٤٨ ١٤٩ ١٥٠ ١٥١ ١٥٢ ١٥٣ ١٥٤ ١٥٥ ١٥٦ ١٥٧ ١٥٨ ١٥٩ ١٦٠ ١٦١ ١٦٢ ١٦٣ ١٦٤ ١٦٥ ١٦٦ ١٦٧ ١٦٨ ١٦٩ ١٧٠ ١٧١ ١٧٢ ١٧٣ ١٧٤ ١٧٥ ١٧٦ ١٧٧ ١٧٨ ١٧٩ ١٨٠ ١٨١ ١٨٢ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ١٨٦ ١٨٧ ١٨٨ ١٨٩ ١٩٠ ١٩١ ١٩٢ ١٩٣ ١٩٤ ١٩٥ ١٩٦ ١٩٧ ١٩٨ ١٩٩ ٢٠٠ ٢٠١ ٢٠٢ ٢٠٣ ٢٠٤ ٢٠٥ ٢٠٦ ٢٠٧ ٢٠٨ ٢٠٩ ٢١٠ ٢١١ ٢١٢ ٢١٣ ٢١٤ ٢١٥ ٢١٦ ٢١٧ ٢١٨ ٢١٩ ٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٤ ٢٢٥ ٢٢٦ ٢٢٧ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٣٠ ٢٣١ ٢٣٢ ٢٣٣ ٢٣٤ ٢٣٥ ٢٣٦ ٢٣٧ ٢٣٨ ٢٣٩ ٢٤٠ ٢٤١ ٢٤٢ ٢٤٣ ٢٤٤ ٢٤٥ ٢٤٦ ٢٤٧ ٢٤٨ ٢٤٩ ٢٥٠ ٢٥١ ٢٥٢ ٢٥٣ ٢٥٤ ٢٥٥ ٢٥٦ ٢٥٧ ٢٥٨ ٢٥٩ ٢٦٠ ٢٦١ ٢٦٢ ٢٦٣ ٢٦٤ ٢٦٥ ٢٦٦ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٦٩ ٢٧٠ ٢٧١ ٢٧٢ ٢٧٣ ٢٧٤ ٢٧٥ ٢٧٦ ٢٧٧ ٢٧٨ ٢٧٩ ٢٨٠ ٢٨١ ٢٨٢ ٢٨٣ ٢٨٤ ٢٨٥ ٢٨٦ ٢٨٧ ٢٨٨ ٢٨٩ ٢٩٠ ٢٩١ ٢٩٢ ٢٩٣ ٢٩٤ ٢٩٥ ٢٩٦ ٢٩٧ ٢٩٨ ٢٩٩ ٣٠٠ ٣٠١ ٣٠٢ ٣٠٣ ٣٠٤ ٣٠٥ ٣٠٦ ٣٠٧ ٣٠٨ ٣٠٩ ٣١٠ ٣١١ ٣١٢ ٣١٣ ٣١٤ ٣١٥ ٣١٦ ٣١٧ ٣١٨ ٣١٩ ٣٢٠ ٣٢١ ٣٢٢ ٣٢٣ ٣٢٤ ٣٢٥ ٣٢٦ ٣٢٧ ٣٢٨ ٣٢٩ ٣٣٠ ٣٣١ ٣٣٢ ٣٣٣ ٣٣٤ ٣٣٥ ٣٣٦ ٣٣٧ ٣٣٨ ٣٣٩ ٣٤٠ ٣٤١ ٣٤٢ ٣٤٣ ٣٤٤ ٣٤٥ ٣٤٦ ٣٤٧ ٣٤٨ ٣٤٩ ٣٥٠ ٣٥١ ٣٥٢ ٣٥٣ ٣٥٤ ٣٥٥ ٣٥٦ ٣٥٧ ٣٥٨ ٣٥٩ ٣٦٠ ٣٦١ ٣٦٢ ٣٦٣ ٣٦٤ ٣٦٥ ٣٦٦ ٣٦٧ ٣٦٨ ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١ ٣٧٢ ٣٧٣ ٣٧٤ ٣٧٥ ٣٧٦ ٣٧٧ ٣٧٨ ٣٧٩ ٣٨٠ ٣٨١ ٣٨٢ ٣٨٣ ٣٨٤ ٣٨٥ ٣٨٦ ٣٨٧ ٣٨٨ ٣٨٩ ٣٩٠ ٣٩١ ٣٩٢ ٣٩٣ ٣٩٤ ٣٩٥ ٣٩٦ ٣٩٧ ٣٩٨ ٣٩٩ ٤٠٠ ٤٠١ ٤٠٢ ٤٠٣ ٤٠٤ ٤٠٥ ٤٠٦ ٤٠٧ ٤٠٨ ٤٠٩ ٤١٠ ٤١١ ٤١٢ ٤١٣ ٤١٤ ٤١٥ ٤١٦ ٤١٧ ٤١٨ ٤١٩ ٤٢٠ ٤٢١ ٤٢٢ ٤٢٣ ٤٢٤ ٤٢٥ ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٢٨ ٤٢٩ ٤٣٠ ٤٣١ ٤٣٢ ٤٣٣ ٤٣٤ ٤٣٥ ٤٣٦ ٤٣٧ ٤٣٨ ٤٣٩ ٤٤٠ ٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٣ ٤٤٤ ٤٤٥ ٤٤٦ ٤٤٧ ٤٤٨ ٤٤٩ ٤٥٠ ٤٥١ ٤٥٢ ٤٥٣ ٤٥٤ ٤٥٥ ٤٥٦ ٤٥٧ ٤٥٨ ٤٥٩ ٤٦٠ ٤٦١ ٤٦٢ ٤٦٣ ٤٦٤ ٤٦٥ ٤٦٦ ٤٦٧ ٤٦٨ ٤٦٩ ٤٧٠ ٤٧١ ٤٧٢ ٤٧٣ ٤٧٤ ٤٧٥ ٤٧٦ ٤٧٧ ٤٧٨ ٤٧٩ ٤٨٠ ٤٨١ ٤٨٢ ٤٨٣ ٤٨٤ ٤٨٥ ٤٨٦ ٤٨٧ ٤٨٨ ٤٨٩ ٤٩٠ ٤٩١ ٤٩٢ ٤٩٣ ٤٩٤ ٤٩٥ ٤٩٦ ٤٩٧ ٤٩٨ ٤٩٩ ٥٠٠ ٥٠١ ٥٠٢ ٥٠٣ ٥٠٤ ٥٠٥ ٥٠٦ ٥٠٧ ٥٠٨ ٥٠٩ ٥١٠ ٥١١ ٥١٢ ٥١٣ ٥١٤ ٥١٥ ٥١٦ ٥١٧ ٥١٨ ٥١٩ ٥٢٠ ٥٢١ ٥٢٢ ٥٢٣ ٥٢٤ ٥٢٥ ٥٢٦ ٥٢٧ ٥٢٨ ٥٢٩ ٥٣٠ ٥٣١ ٥٣٢ ٥٣٣ ٥٣٤ ٥٣٥ ٥٣٦ ٥٣٧ ٥٣٨ ٥٣٩ ٥٤٠ ٥٤١ ٥٤٢ ٥٤٣ ٥٤٤ ٥٤٥ ٥٤٦ ٥٤٧ ٥٤٨ ٥٤٩ ٥٥٠ ٥٥١ ٥٥٢ ٥٥٣ ٥٥٤ ٥٥٥ ٥٥٦ ٥٥٧ ٥٥٨ ٥٥٩ ٥٦٠ ٥٦١ ٥٦٢ ٥٦٣ ٥٦٤ ٥٦٥ ٥٦٦ ٥٦٧ ٥٦٨ ٥٦٩ ٥٧٠ ٥٧١ ٥٧٢ ٥٧٣ ٥٧٤ ٥٧٥ ٥٧٦ ٥٧٧ ٥٧٨ ٥٧٩ ٥٨٠ ٥٨١ ٥٨٢ ٥٨٣ ٥٨٤ ٥٨٥ ٥٨٦ ٥٨٧ ٥٨٨ ٥٨٩ ٥٩٠ ٥٩١ ٥٩٢ ٥٩٣ ٥٩٤ ٥٩٥ ٥٩٦ ٥٩٧ ٥٩٨ ٥٩٩ ٦٠٠ ٦٠١ ٦٠٢ ٦٠٣ ٦٠٤ ٦٠٥ ٦٠٦ ٦٠٧ ٦٠٨ ٦٠٩ ٦١٠ ٦١١ ٦١٢ ٦١٣ ٦١٤ ٦١٥ ٦١٦ ٦١٧ ٦١٨ ٦١٩ ٦٢٠ ٦٢١ ٦٢٢ ٦٢٣ ٦٢٤ ٦٢٥ ٦٢٦ ٦٢٧ ٦٢٨ ٦٢٩ ٦٣٠ ٦٣١ ٦٣٢ ٦٣٣ ٦٣٤ ٦٣٥ ٦٣٦ ٦٣٧ ٦٣٨ ٦٣٩ ٦٤٠ ٦٤١ ٦٤٢ ٦٤٣ ٦٤٤ ٦٤٥ ٦٤٦ ٦٤٧ ٦٤٨ ٦٤٩ ٦٥٠ ٦٥١ ٦٥٢ ٦٥٣ ٦٥٤ ٦٥٥ ٦٥٦ ٦٥٧ ٦٥٨ ٦٥٩ ٦٦٠ ٦٦١ ٦٦٢ ٦٦٣ ٦٦٤ ٦٦٥ ٦٦٦ ٦٦٧ ٦٦٨ ٦٦٩ ٦٧٠ ٦٧١ ٦٧٢ ٦٧٣ ٦٧٤ ٦٧٥ ٦٧٦ ٦٧٧ ٦٧٨ ٦٧٩ ٦٨٠ ٦٨١ ٦٨٢ ٦٨٣ ٦٨٤ ٦٨٥ ٦٨٦ ٦٨٧ ٦٨٨ ٦٨٩ ٦٩٠ ٦٩١ ٦٩٢ ٦٩٣ ٦٩٤ ٦٩٥ ٦٩٦ ٦٩٧ ٦٩٨ ٦٩٩ ٧٠٠ ٧٠١ ٧٠٢ ٧٠٣ ٧٠٤ ٧٠٥ ٧٠٦ ٧٠٧ ٧٠٨ ٧٠٩ ٧١٠ ٧١١ ٧١٢ ٧١٣ ٧١٤ ٧١٥ ٧١٦ ٧١٧ ٧١٨ ٧١٩ ٧٢٠ ٧٢١ ٧٢٢ ٧٢٣ ٧٢٤ ٧٢٥ ٧٢٦ ٧٢٧ ٧٢٨ ٧٢٩ ٧٣٠ ٧٣١ ٧٣٢ ٧٣٣ ٧٣٤ ٧٣٥ ٧٣٦ ٧٣٧ ٧٣٨ ٧٣٩ ٧٤٠ ٧٤١ ٧٤٢ ٧٤٣ ٧٤٤ ٧٤٥ ٧٤٦ ٧٤٧ ٧٤٨ ٧٤٩ ٧٥٠ ٧٥١ ٧٥٢ ٧٥٣ ٧٥٤ ٧٥٥ ٧٥٦ ٧٥٧ ٧٥٨ ٧٥٩ ٧٦٠ ٧٦١ ٧٦٢ ٧٦٣ ٧٦٤ ٧٦٥ ٧٦٦ ٧٦٧ ٧٦٨ ٧٦٩ ٧٧٠ ٧٧١ ٧٧٢ ٧٧٣ ٧٧٤ ٧٧٥ ٧٧٦ ٧٧٧ ٧٧٨ ٧٧٩ ٧٨٠ ٧٨١ ٧٨٢ ٧٨٣ ٧٨٤ ٧٨٥ ٧٨٦ ٧٨٧ ٧٨٨ ٧٨٩ ٧٩٠ ٧٩١ ٧٩٢ ٧٩٣ ٧٩٤ ٧٩٥ ٧٩٦ ٧٩٧ ٧٩٨ ٧٩٩ ٨٠٠ ٨٠١ ٨٠٢ ٨٠٣ ٨٠٤ ٨٠٥ ٨٠٦ ٨٠٧ ٨٠٨ ٨٠٩ ٨١٠ ٨١١ ٨١٢ ٨١٣ ٨١٤ ٨١٥ ٨١٦ ٨١٧ ٨١٨ ٨١٩ ٨٢٠ ٨٢١ ٨٢٢ ٨٢٣ ٨٢٤ ٨٢٥ ٨٢٦ ٨٢٧ ٨٢٨ ٨٢٩ ٨٣٠ ٨٣١ ٨٣٢ ٨٣٣ ٨٣٤ ٨٣٥ ٨٣٦ ٨٣٧ ٨٣٨ ٨٣٩ ٨٤٠ ٨٤١ ٨٤٢ ٨٤٣ ٨٤٤ ٨٤٥ ٨٤٦ ٨٤٧ ٨٤٨ ٨٤٩ ٨٥٠ ٨٥١ ٨٥٢ ٨٥٣ ٨٥٤ ٨٥٥ ٨٥٦ ٨٥٧ ٨٥٨ ٨٥٩ ٨٦٠ ٨٦١ ٨٦٢ ٨٦٣ ٨٦٤ ٨٦٥ ٨٦٦ ٨٦٧ ٨٦٨ ٨٦٩ ٨٧٠ ٨٧١ ٨٧٢ ٨٧٣ ٨٧٤ ٨٧٥ ٨٧٦ ٨٧٧ ٨٧٨ ٨٧٩ ٨٨٠ ٨٨١ ٨٨٢ ٨٨٣ ٨٨٤ ٨٨٥ ٨٨٦ ٨٨٧ ٨٨٨ ٨٨٩ ٨٩٠ ٨٩١ ٨٩٢ ٨٩٣ ٨٩٤ ٨٩٥ ٨٩٦ ٨٩٧ ٨٩٨ ٨٩٩ ٩٠٠ ٩٠١ ٩٠٢ ٩٠٣ ٩٠٤ ٩٠٥ ٩٠٦ ٩٠٧ ٩٠٨ ٩٠٩ ٩١٠ ٩١١ ٩١٢ ٩١٣ ٩١٤ ٩١٥ ٩١٦ ٩١٧ ٩١٨ ٩١٩ ٩٢٠ ٩٢١ ٩٢٢ ٩٢٣ ٩٢٤ ٩٢٥ ٩٢٦ ٩٢٧ ٩٢٨ ٩٢٩ ٩٣٠ ٩٣١ ٩٣٢ ٩٣٣ ٩٣٤ ٩٣٥ ٩٣٦ ٩٣٧ ٩٣٨ ٩٣٩ ٩٤٠ ٩٤١ ٩٤٢ ٩٤٣ ٩٤٤ ٩٤٥ ٩٤٦ ٩٤٧ ٩٤٨ ٩٤٩ ٩٥٠ ٩٥١ ٩٥٢ ٩٥٣ ٩٥٤ ٩٥٥ ٩٥٦ ٩٥٧ ٩٥٨ ٩٥٩ ٩٦٠ ٩٦١ ٩٦٢ ٩٦٣ ٩٦٤ ٩٦٥ ٩٦٦ ٩٦٧ ٩٦٨ ٩٦٩ ٩٧٠ ٩٧١ ٩٧٢ ٩٧٣ ٩٧٤ ٩٧٥ ٩٧٦ ٩٧٧ ٩٧٨ ٩٧٩ ٩٨٠ ٩٨١ ٩٨٢ ٩٨٣ ٩٨٤ ٩٨٥ ٩٨٦ ٩٨٧ ٩٨٨ ٩٨٩ ٩٩٠ ٩٩١ ٩٩٢ ٩٩٣ ٩٩٤ ٩٩٥ ٩٩٦ ٩٩٧ ٩٩٨ ٩٩٩ ١٠٠٠ ١٠٠١ ١٠٠٢ ١٠٠٣ ١٠٠٤ ١٠٠٥ ١٠٠٦ ١٠٠٧ ١٠٠٨ ١٠٠٩ ١٠١٠ ١٠١١ ١٠١٢ ١٠١٣ ١٠١٤ ١٠١٥ ١٠١٦ ١٠١٧ ١٠١٨ ١٠١٩ ١٠٢٠ ١٠٢١ ١٠٢٢ ١٠٢٣ ١٠٢٤ ١٠٢٥ ١٠٢٦ ١٠٢٧ ١٠٢٨ ١٠٢٩ ١٠٣٠ ١٠٣١ ١٠٣٢ ١٠٣٣ ١٠٣٤ ١٠٣٥ ١٠٣٦ ١٠٣٧ ١٠٣٨ ١٠٣٩ ١٠٤٠ ١٠٤١ ١٠٤٢ ١٠٤٣ ١٠٤٤ ١٠٤٥ ١٠٤٦ ١٠٤٧ ١٠٤٨ ١٠٤٩ ١٠٥٠ ١٠٥١ ١٠٥٢ ١٠٥٣ ١٠٥٤ ١٠٥٥ ١٠٥٦ ١٠٥٧ ١٠٥٨ ١٠٥٩ ١٠٦٠ ١٠٦١ ١٠٦٢ ١٠٦٣ ١٠٦٤ ١٠٦٥ ١٠٦٦ ١٠٦٧ ١٠٦٨ ١٠٦٩ ١٠٧٠ ١٠٧١ ١٠٧٢ ١٠٧٣ ١٠٧٤ ١٠٧٥ ١٠٧٦ ١٠٧٧ ١٠٧٨ ١٠٧٩ ١٠٨٠ ١٠٨١ ١٠٨٢ ١٠٨٣ ١٠٨٤ ١٠٨٥ ١٠٨٦ ١٠٨٧ ١٠٨٨ ١٠٨٩ ١٠٩٠ ١٠٩١ ١٠٩٢ ١٠٩٣ ١٠٩٤ ١٠٩٥ ١٠٩٦ ١٠٩٧ ١٠٩٨ ١٠٩٩ ١١٠٠ ١١٠١ ١١٠٢ ١١٠٣ ١١٠٤ ١١٠٥ ١١٠٦ ١١٠٧ ١١٠٨ ١١٠٩ ١١١٠ ١١١١ ١١١٢ ١١١٣ ١١١٤ ١١١٥ ١١١٦ ١١١٧ ١١١٨ ١١١٩ ١١٢٠ ١١٢١ ١١٢٢ ١١٢٣ ١١٢٤ ١١٢٥ ١١٢٦ ١١٢٧ ١١٢٨ ١١٢٩ ١١٣٠ ١١٣١ ١١٣٢ ١١٣٣ ١١٣٤ ١١٣٥ ١١٣٦ ١١٣٧ ١١٣٨ ١١٣٩ ١١٤٠ ١١٤١ ١١٤٢ ١١٤٣ ١١٤٤ ١١٤٥ ١١٤٦ ١١٤٧ ١١٤٨ ١١٤٩ ١١٥٠ ١١٥١ ١١٥٢ ١١٥٣ ١١٥٤ ١١٥٥ ١١٥٦ ١١٥٧ ١١٥٨ ١١٥٩ ١١٦٠ ١١٦١ ١١٦٢ ١١٦٣ ١١٦٤ ١١٦٥ ١١٦٦ ١١٦٧ ١١٦٨ ١١٦٩ ١١٧٠ ١١٧١ ١١٧٢ ١١٧٣ ١١٧٤ ١١٧٥ ١١٧٦ ١١٧٧ ١١٧٨ ١١٧٩ ١١٨٠ ١١٨١ ١١٨٢ ١١٨٣ ١١٨٤ ١١٨٥ ١١٨٦ ١١٨٧ ١١٨٨ ١١٨٩ ١١٩٠ ١١٩١ ١١٩٢ ١١٩٣ ١١٩٤ ١١٩٥ ١١٩٦ ١١٩٧ ١١٩٨ ١١٩٩ ١٢٠٠ ١٢٠١ ١٢٠٢ ١٢٠٣ ١٢٠٤ ١٢٠٥ ١٢٠٦ ١٢٠٧ ١٢٠٨ ١٢٠٩ ١٢١٠ ١٢١١ ١٢١٢ ١٢١٣ ١٢١٤ ١٢١٥ ١٢١٦ ١٢١٧ ١٢١٨ ١٢١٩ ١٢٢٠ ١٢٢١ ١٢٢٢ ١٢٢٣ ١٢٢٤ ١٢٢٥ ١٢٢٦ ١٢٢٧ ١٢٢٨ ١٢٢٩ ١٢٣٠ ١٢٣١ ١٢٣٢ ١٢٣٣ ١٢٣٤ ١٢٣٥ ١٢٣٦ ١٢٣٧ ١٢٣٨ ١٢٣٩ ١٢٤٠ ١٢٤١ ١٢٤٢ ١٢٤٣ ١٢٤٤ ١٢٤٥ ١٢٤٦ ١٢٤٧ ١٢٤٨ ١٢٤٩ ١٢٥٠ ١٢٥١ ١٢٥٢ ١٢٥٣ ١٢٥٤ ١٢٥٥ ١٢٥٦ ١٢٥٧ ١٢٥٨ ١٢٥٩ ١٢٦٠ ١٢٦١ ١٢٦٢ ١٢٦٣ ١٢٦٤ ١٢٦٥ ١٢٦٦ ١٢٦٧ ١٢٦٨ ١٢٦٩ ١٢٧٠ ١٢٧١ ١٢٧٢ ١٢٧٣ ١٢٧٤ ١٢٧٥ ١٢٧٦ ١٢٧٧ ١٢٧٨ ١٢٧٩ ١٢٨٠ ١٢٨١ ١٢٨٢ ١٢٨٣ ١٢٨٤ ١٢٨٥ ١٢٨٦ ١٢٨٧ ١٢٨٨ ١٢٨٩ ١٢٩٠ ١٢٩١ ١٢٩٢ ١٢٩٣ ١٢٩٤ ١٢٩٥ ١٢٩٦ ١٢٩٧ ١٢٩٨ ١٢٩٩ ١٣٠٠ ١٣٠١ ١٣٠٢ ١٣٠٣ ١٣٠٤ ١٣٠٥ ١٣٠٦ ١٣٠٧ ١٣٠٨ ١٣٠٩ ١٣١٠ ١٣١١ ١٣١٢ ١٣١٣ ١٣١٤ ١٣١٥ ١٣١٦ ١٣١٧ ١٣١٨ ١٣١٩ ١٣٢٠ ١٣٢١ ١٣٢٢ ١٣٢٣ ١٣٢٤ ١٣٢٥ ١٣٢٦ ١٣٢٧ ١٣٢٨ ١٣٢٩ ١٣٣٠ ١٣٣١ ١٣٣٢ ١٣٣٣ ١٣٣٤ ١٣٣٥ ١٣٣٦ ١٣٣٧ ١٣٣٨ ١٣٣٩ ١٣٤٠ ١٣٤١ ١٣٤٢ ١٣٤٣ ١٣٤٤ ١٣٤٥ ١٣٤٦ ١٣٤٧ ١٣٤٨ ١٣٤٩ ١٣٥٠ ١٣٥١ ١٣٥٢ ١٣٥٣ ١٣٥٤ ١٣٥٥ ١٣٥٦ ١٣٥٧ ١٣٥٨ ١٣٥٩ ١٣٦٠ ١٣٦١ ١٣٦٢ ١٣٦٣ ١٣٦٤ ١٣٦٥ ١٣٦٦ ١٣٦٧ ١٣٦٨ ١٣٦٩ ١٣٧٠ ١٣٧١ ١٣٧٢ ١٣٧٣ ١٣٧٤ ١٣٧٥ ١٣٧٦ ١٣٧٧ ١٣٧٨ ١٣٧٩ ١٣٨٠ ١٣٨١ ١٣٨٢ ١٣٨٣ ١٣٨٤ ١٣٨٥ ١٣٨٦ ١٣٨٧ ١٣٨٨ ١٣٨٩ ١٣٩٠ ١٣٩١ ١٣٩٢ ١٣٩٣ ١٣٩٤ ١٣٩٥ ١٣٩٦ ١٣٩٧ ١٣٩٨ ١٣٩٩ ١٤٠٠ ١٤٠١ ١٤٠٢ ١٤٠٣ ١٤٠٤ ١٤٠٥ ١٤٠٦ ١٤٠٧ ١٤٠٨ ١٤٠٩ ١٤١٠ ١٤١١ ١٤١٢ ١٤١٣ ١٤١٤ ١٤١٥ ١٤١٦ ١٤١٧ ١٤١٨ ١٤١٩ ١٤٢٠ ١٤٢١ ١٤٢٢ ١٤٢٣ ١٤٢٤ ١٤٢٥ ١٤٢٦ ١٤٢٧ ١٤٢٨ ١٤٢٩ ١٤٣٠ ١٤٣١ ١٤٣٢ ١٤٣٣ ١٤٣٤ ١٤٣٥ ١٤٣٦ ١٤٣٧ ١٤٣٨ ١٤٣٩ ١٤٤٠ ١٤٤١ ١٤٤٢ ١٤٤٣ ١٤٤٤ ١٤٤٥ ١٤٤٦ ١٤٤٧ ١٤٤٨ ١٤٤٩ ١٤٥٠ ١٤٥١ ١٤٥٢ ١٤٥٣ ١٤٥٤ ١٤٥٥ ١٤٥٦ ١٤٥٧ ١٤٥٨ ١٤٥٩ ١٤٦٠ ١٤٦١ ١٤٦٢ ١٤٦٣ ١٤٦٤ ١٤٦٥ ١٤٦٦ ١٤٦٧ ١٤٦٨ ١٤٦٩ ١٤٧٠ ١٤٧١ ١٤٧٢ ١٤٧٣ ١٤٧٤ ١٤٧٥ ١٤٧٦ ١٤٧٧ ١٤٧٨ ١٤٧٩ ١٤٨٠ ١٤٨١ ١٤٨٢ ١٤٨٣ ١٤٨٤ ١٤٨٥ ١٤٨٦ ١٤٨٧ ١٤٨٨ ١٤٨٩ ١٤٩٠ ١٤٩١ ١٤٩٢ ١٤٩٣ ١٤٩٤ ١٤٩٥ ١٤٩٦ ١٤٩٧ ١٤٩٨ ١٤٩٩ ١٥٠٠ ١٥٠١ ١٥٠٢ ١٥٠٣ ١٥٠٤ ١٥٠٥ ١٥٠٦ ١٥٠٧ ١٥٠٨ ١٥٠٩ ١٥١٠ ١٥١١ ١٥١٢ ١٥١٣ ١٥١٤ ١٥١٥ ١٥١٦ ١٥١٧ ١٥١٨ ١٥١٩ ١٥٢٠ ١٥٢١ ١٥٢٢ ١٥٢٣ ١٥٢٤ ١٥٢٥ ١٥٢٦ ١٥٢٧ ١٥٢٨ ١٥٢٩ ١٥٣٠ ١٥٣١ ١٥٣٢ ١٥٣٣ ١٥٣٤ ١٥٣٥ ١٥٣٦ ١٥٣٧ ١٥٣٨ ١٥٣٩ ١٥٤٠ ١٥٤١ ١٥٤٢ ١٥٤٣ ١٥٤٤ ١٥٤٥ ١٥٤٦ ١٥٤٧ ١٥٤٨ ١٥٤٩ ١٥

- محمد بن أحمد الخوارزمي - أنظر الخوارزمي ١١٤  
 محمد بن أحمد بن مجزّي الكلبي ١٨٨ ١٨٧  
 محمد بن إسحق التلميم ١٢٦  
 محمد بن إبراهيم ١٢٥  
 محمد أبو الفضل إبراهيم ٣٢٠  
 محمد الثاني (السلطان) ٢٤٧  
 محمد حسين شمس الدين ٣٢٦  
 محمد بن حمّود القُويّ الضريّر (أنظر محمد بن معالي القويّ) ٤٠٧  
 محمد حميد الله ٧٠  
 محمد الخامس الغرناطي ٣٨٠ ٨٤  
 محمد بن سعيد الطيب ١١٢  
 محمد السيد إبراهيم ٤٢٥  
 محمد بن سيرين - أنظر ابن سيرين ٢٦٤  
 محمد بن شَخِيص ٤٦  
 محمد بن شريعة 20  
 محمد الشُّقُوري ١١٣  
 محمد بن الصَّفَّار ٦٦  
 محمد بن عبد الرحمن بن الحكم ٤٣٣ ٣٩٢ ٣٠٦  
 محمد عبد الله عنان ٤٣ ٤٧  
 محمد بن عبدون الجبلي ١٦٠  
 محمد بن علي بن إبراهيم الأنصاري ٢٥  
 محمد بن عون الله ٦٥  
 محمد الفزاري ٢٣  
 محمد بن فتوح الحمايري ٢٩٠  
 محمد بن قسوم الغافقي (الكخال) ٣٨٤  
 محمد بن مالك الغرناطي - أنظر الطُّغْغري 23  
 محمد بن محمد بن هُنَّيل ٣٠٤ ٢٩٠  
 محمد بن محمود القويّ الضريّر - أنظر القويّ ٤٠٦ ٤٠٧  
 محمد بن مسرة ٤٩  
 محمد بن مُفْلَط ١٢٦ ٢٨  
 محمد بن موسى ٢٥٠ ٢٥  
 محمد بن يزيد البرّدي ٣٧٨  
 محمد بن هارون ٣٠  
 محمد بن هشام بن عبد الجبار (المهدي) ٦٥  
 محمد بن وضّاح ٤٩  
 محمود محمد شاكر (محقّق) ٨٨  
 محي الدين بن العربي أنظر ابن العربي ٧٧  
 مراد، فيروز 31  
 مَرَاتِيون ٤٧٩  
 مرتون كوليج ٢٩٢  
 مردخاي فينزي ٢٥٨  
 مردم بك، حشّانة 10  
 مردم بك، عدنان 10  
 مردم بك، قتيبة 10  
 مريض، ج. ١٩١  
 مرسيانوس كاتبا ٢١٦  
 مِرْسِيه كوميس 31 10  
 مركز دي سانتيتانا ٤٢٤  
 مراحى ١٦٢  
 مروان بن الحكم (الخليفة) ١٣٨  
 مريم العلراء - مريم المجنلية ٤٢٩ ٤٠٢ ٣٩٢  
 المستنصر بالله ٣١ ٢٧  
 المستنصر (الحكم) ١١٢  
 مستوفي ٣٣٧  
 مَشَلَمَة بن أحمد المريطي (رياضي) ٤٨ ٦٢ ٦٥ ٦٦ ٦٨  
 ١٢٦ ١٨١ ٢١٢ ٢٤٩ ٢٨٧ ٣٠٦  
 مسعود (الأمير) ٤١٩  
 المسعودي (الزُّوخ) ١٠١ ١١٦ ١٧١ ١٧٢ ٢٤٩ ٢٥٠ ٣٢٠ ٣٥٧  
 ٣٧٨  
 المظفر - أنظر ابن الحاجب المنصور ٦٣  
 مطر، أنيس ٣٥٦  
 مظهر، جلال ٤٦٠  
 المعتمد بن عباد 13 ٦٨ ١٤٧ ١٨١ ٢٢٣ ٣٩٧ ٣٩٨ ٤٢٠  
 ٤٣٢ ٤٢١  
 المعتصم (الخليفة) ٢١٩ ٢٣٩ ٣٨٤ ٣٩٨  
 المعتصم بن ضُمّادح ٣٣٢  
 المعتضد (الخليفة) ٤٥٠  
 المعزّ (الخليفة الفاطمي) ٢٠ ٤٨ ٥٠  
 المعزّ بن باديس ٣١٩

المغيرة بن شعبة ٢٢٠	موسى بن نصير ٣٠ ١٤
المقدسي ٣٣٤ ٣٣٥	موسى بن نويخت ١٠٥
مقدم بن معافى القري الضري ٤٠٦ ٤٠٧ ٤١٤	موسى هامون (طبيب يهودي) ٣٨٣
المقري ٢٩ ٢٨ ٣٠٦ ٤٠٧ ٤١٨ ٤٢١ ٤٣٧	موشيه ها - كوهين ٢٥٦
مكرم بن سعيد ٤١٦	مؤمن ٣٦١
مكدم بن مؤافى (بالإسبانية Mocadem Benmonfa) ٤٠٦	مولر ٤٠
مكي، الطاهر احمد ١٥ ٢٢ ٣٧ ١٣٤ ٢٢٢ ٤٧٩ ٤١٧ ٤١٨	مونارديس ٣٢٤
٤٢٤ ٤٢٣ ٤٢٥	مونلييه ٢٥٧
مكي، عمود علي ١٦ ٢٨ ٢٣ ٣٠٦ ٣٣٢ ٤٢٣	مونتانو، ريجيو ٢١٧
مناحيم بن شروق الطرطوشي (الشاعر) ٦٣	مونريه دي فيار ٤٦٠
منتصر، عبد الحليم ٣٥٦	مؤمن بن سعيد ٤١ ٣٦١
المنتودوني (الراهب) ٤٠٧	مئاس، خ. م. ٦٦ ١٢٠ ١٦٢ ١٦٨ ١٧٠ ١٧٥ ٢١٠ ٢١٢ ٢١٣
مئزل ١٦ ١٧	٢١٧ ٢٥١ ٢٩٨ ٣٥٨ ٣٨٢ ٤١٢ ٤٣٦
المنصور الحلاج (الحسين بن منصور) ١٧ ٧٨	ميتون ١٤٦ ١٥١ ٢٨٢
المنصور (الخليفة، أبو يعقوب) ٢٨ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ١٣٩ ٤٥٦	ميغيل إسكوتو ١٨٣ ١٨٧ ٢١٠ ٢٥٥ ٢٥٨ ٢٥٩ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٧٠
٣٩٤	٢٧٢ ٢٧٩ ٣٦٠
٣٩٦	ميغيل أسين پلايوس - أنظر پلايوس، ميغيل أسين - وايضا
المنصور بن أبي عامر - أنظر الحاجب المنصور ٤٧٩	أسين، ميغيل (مستعرب) ٧٠
منصور، عبد الحفيظ ٣٨٢	ميغيل دي بريسلاو ٢٧٥
المنصور الموحدي ٣٣١	ميغيل يزلت ٣٦٩
النوني، م. ٤٣٧	ميكيل فوركاذا ١٥ ٣١
اللهدي ٤٧	ميغيل كروث هرنانديث ٢٩
اللهدي العباسي ٢٩٦ ٣٨٢	ميلانوس (يوناني) ٢٦٧
مذهب الدين بن الخوار ٣٨٠	ميلانشتون ٢٧٦
المهلب بن أبي صفرة ٤٢٣	ميناندروس ٢٦٤
مهي بن طيئون	مينيشيا دي مانتانيدو ٤٧١
موتوزو ٣٤٠	مينيلاو - أنظر ميلوس - أيضا مينيلاوس الإسكندراني
مورولف ٣٤٨	١٥٣ ٢٠١ ٢١٥ ٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٨٤
موسى بن أبراهام التيمي ٢٩١ ٣٧٧	مينو بالويو ١٨٤
موسى بن حانوك (حاجام) ٧٦ ٦٣	
موسى ميقزدي ١٨٢ ٤٤١	٤١
موسى بن صمويل ١٨٢	النايلسي، نادر (عقق) ١٠٤ ٢٩٢
موسى بن عزرا ٤٨ ١٢٨ ١٣٦ ١٤٧ ١٦١ ١٧١	نابو - ريمانو ٢١٨
موسى بن ميمون بن يوسف بن إسحق، أبو عمران ٨٣	نابوريانوس (فلكي بابلي قديم) ٢١٧ ٢٥٠
موسى بن تيمان ٢٥٧	ناجي، البينو ٢٠٣

- الناصر - أنظر عبد الرحمن الثالث ١١١ ٦٢ ٥٠  
الناصر عبد الرحمن بن محمد (صاحب الأندلس) - أنظر  
عبد الرحمن الثالث ١١٠ ١٠٩  
ناصر، عيد الكرم ٤٥١  
نالارو، خ. ألباسين ٤٨٥  
ناهد عباس عثمان ١٢٧  
نامني داتشوران ٢٨٤  
التجار، محمد رجب ٤٤٤  
النسوي، أبو الحسن علي ٢٦٩ ١٠٢  
نصر (الفتى الصقلي) ٤٢  
نصر الدين خوجة ٤٥٦  
نصر الله  
نصري، هاني يحيى ٤٥١  
نصير الدين الطوسي ٢٧٩ ٢٥٠ ١٩٣ ١٥٠  
نظافورس ٢٦ ٢٥  
النظام ٣٠  
نظام الملك ٣٠٣  
نظامي عروضي ٤٥٤ ٢٥٧  
نظيف بك، م. ٣٠٧  
النمسان، محمد هشام ٤٦ ٥  
النعمان ٣٧٨  
نلليو ١٢٧  
نهاد رضا ٣٩٦ ٣٩١ ٣٣١ ٣٢ ٢٩ ٥٣  
نويخت (آل) ١٢٧ ٢٢  
نوح ٣٣٢  
نور الدين زنكي ٣٣٢  
نوستراداموس ١٠٥  
نويجياور، أ. - أو نويجياور، أ. ٢٨٠ ٢١٢ ٢١١ ٩٩  
نيدام ٣١٨  
النيريطي (حيا ٣١٠ هـ / ٩٢٢ م) ٢٨٦ ١٩٢ ١٩١ ١٩٠ ١٨٨  
نيقولا (راهب بيزنطي) ١١٢ ١١١ ١١٠ ٦٢  
نيقولا شوكيه ٢٧١  
نيقوماخوس ١٣٩  
نيكام، اسكندر ٣٣٩  
نيكل، أ. ر. ٤٨٤
- نيكولاس دي كافيرو ٣٤٢  
نيكولاس الكوسي ٢٦١  
نيكولو داكوتني ٣٣٧  
نيوتن ٢٢٥
- ه  
هارتز، و. ٣٠٥ ٢٥١  
هاوتتر، و. ١٦٨ ١١٧ ١٠٧  
هارتمان، م ٤٠٦  
هارثي، وليم ٣٧١ ٣٦٩  
هارون، محمد عبد السلام (عقق) ١٢٩  
هارون الرشيد ٣٢٤ ٢٠٣ ١٧١ ٨٥ ١٢٣  
هاريسون ٣٥٠  
هاريت ٢٣٣  
هاشم، مختار (عضو مجمع اللغة العربية بدمشق) ٧٤ ٥  
٤٢٧ ١٠٨ ٩٧  
هالي ٢٠٠ ١٠٨  
هاللي، أ. ١٣٠  
ها - ناسي - أنظر أيضا إبراهيم اليهودي ١٨١  
هايبيرك ٣٠٥ ٢٠٤  
هليوگابالو ٣٤٨  
هرمان الألماني ٢٥٩ ٢٥٨ ١٥١  
هرمان السلاتي ٣٠٥ ٢٨٧ ١٨٢ ١٧١ ١٤٦  
هرمان دي كارينثيا ٢٨٨ ٣٦١ ٢٢٩ ١٩١ ١٩٠ ١٥٦ ١٥٥  
هرمان الكارنتي ٢٦٩ ٢٢٩ ١٦١  
هرمان كوتراكتو ١٧٤ ١٧٣  
هزيمز دافريد ١٠٥  
هرمس (حكيم بابلي) ٢٣٨ ٢٣٦ ٢٣٥ ١٨٨ ١٢٦ ١٢٠ ٦٦  
٢٣٩ ٢٤١ ٢٨٥ ٣٠٤ ٢٣٩  
هرمس الثاني ٣١٤  
هزيمياس ٢٥٩ ٣٧ ٢٦  
هروسيوس - أنظر هروشيوش أو أورو سيوس (پاولو) ٦٣  
١١٠  
هسرونيتا، خ. (حنا الحصري) ٨٢  
هشام الأول ٤٢  
هشام المؤيد، الخليفة - أنظر هشام الثاني - أنظر هشام بن

- المستنصر ٢٧ ٣١ ٦٥  
 هلال الحمصي ٢٠٠  
 ولبرشت ٩٩  
 الهمذاني ٣٢٤ ٣٧٩ ٤٧٤  
 هنري باتس دي ماليناس ٢٢٩  
 هنريك هاربرترانگ ٢٧٥  
 هوتون ٣٥٥  
 هورنر ٢٧١  
 هرولفر، جوزيف ١٥٤  
 هوميروس ٣٠٤ ١٢٩  
 هورباخ، و. ٦٥  
 هوغو دي سانتايا - أنظر هوغو السنطايي ١٨٠ ١٨٧ ٢١٢  
 ٢٢٨ ٢٣٥ ٢٣٧ ٢٣٩  
 هوغو دي كلوني ٢٦١  
 هوميروس ٢٦٠ ١٢٩  
 هونشتاوفن ٦٢  
 هونجيس ٢٣٣  
 هومبي، أ. ٤٣٥  
 هياركو ٢١٩ ٢٢٤ ٢٢٧ ٢٨٤  
 هيبالو ٢٣٣  
 هيبكليس الإسكندراني (حيًا ١٧٥ ق.م) ١٨٩ ١٩٠ ٢٢٠  
 ٣٣٦  
 هيتا ٣٢٢  
 هيخينو ٢٨٥  
 هيتسيوري ٢٧٤  
 هيراكليس دي بوتر ٢١٦  
 هيروم، م. ٢٨٣  
 هيرون ١٩٠ ٢٣٢  
 هيرون الإسكندراني ١٣٠  
 هيريقول، ر. دي ٢٨٢  
 هيز يودو ١١٨  
 هيسن، رولف ١٥٥  
 هيسيتاس ٢٨٠  
 هيكل، أحمد ٢٢  
 هيلتي، ج. ٤٣٥ ٤٣٦
- هيملي ٢٨٥  
 و  
 والشري دي مالفرن ١٨٢  
 الوزير - أنظر أبو القاسم بن محمد بن إبراهيم ٧٠  
 ولد الرزقيال - أنظر أبو إسحق إبراهيم بن يحيى النقاش  
 ٧٢  
 الوليد الأول (الخليفة) ٣٧٨  
 الوليد بن خيزران (قاضي النصارى) ٤٠ ١١٦  
 الوليد بن عبد الملك (الخليفة) ١١٥ ١٥  
 ولفرام فون إشناخ ٢٤٢ ٣٩٤  
 وارنر، فون ١٣٢  
 واليس، ج. ١٩٣  
 وايسر، أوسولا ٢٣٦  
 ويلستر، إ. ماركيه ١٣٠
- ي  
 الياني، عبد الكريم (عضو مجمع اللغة العربية بدمشق) ٥  
 ٣٣ ٧٣  
 يحيى بن أبي منصور، أنظر ابن أبي منصور ٢٣ ٢٤ ١١٥  
 ٢١٤ ٢١٥ ٢٤٩  
 يحيى بن أحمد، المعروف بأبن الخطاط ٦٦  
 يحيى بن البطريق ١١٥ ١٤٣ ١٨٨ ٢٠٩ ٢٧١ ٣٦٠ ٢٨٢  
 يحيى بن غلبي ٣٣ ٤٩ ١٤٤ ٢٧١  
 يحيى الغزال ٤٢  
 يحيى بن يحيى، المكنى بأبن سميعة ٤٣  
 يحيى النحوي ٣٩  
 يزيد بن عنيزة ١٧  
 يزيد بن معاوية بن أبي سفيان ١٦  
 يسوع المسيح ٦١ ١٠٦ ١٢٠ ١٣٩ ١٤٢ ١٥٥ ١٥٦ ٤٦٢  
 يعقوب بن العازر ٤٤٥  
 يعقوب بن داود يو مطوب دي برمينيان ٢٧١  
 يعقوب البندقي - أنظر جاكوبو البندقي  
 يعقوب الراوي ٢٣٩  
 يعقوب كارسونو ٢٧٨



يوسف (النبي) ٣٠٤ ٣١	يعقوب المنصور (الخليفة الموحدي) ٧٧
يوسف بن تاشفين ١٧ ٧٤ ٩٠ ٣٣٧	يعقوب بن مَهر (برولات طيبون) ٢٥٧
يوسف بن الشيخ ٤٨١	اليعلاوي، محمد ٢٢ ٤٨
يوسف (العالم) (حجًا ١٩٨٤م / ١٣٧٤هـ) ١٧٥ ١٦٨	يهودا بن بارسياك ٢٦٤
يوسف بن هارون الزمادي ١٧٥ ٤١٦	يهودا البرشلوني ٩٧
يوشكفيتش ٢٠٠ ٢٠٥	يهودا بن سَلْمُون كوهن ٢٦٩
يول، رامون - آنظر رامون يول	يهودا شاول بن طيبون ٢٨٣
يوكي ٤٨٠	يهودا الكوهين ٢٨٣ ٢٨٥
يونيل ٤٤٥	يهودا موسكا الصغير ٣٥٧
يوهانس باپيس (خوان دي پاليا) ٢١٧	يهودا بن موسى ٢٥٨ ٣٧٧
	يهودا بن موشيه ٢٦٥ ٢٨٥ ٢٩٤
	يهودا ها - ليفي ٢٥٧ ٢٨٣ ٣٣٣ ٤١٢
	يوحنا الإسباني (أو يوحنا بن داود أو يوحنا الإشبيلي) ٤
	١٨٦ ١٨٢ ١٥٩ ١٥٧ ١٥٦ ١٥٥ ١٥٢ ١٤٦ ١٠٥ ١٠٤ ٩٦ ٦٦ ٥
	٢٨٨ ٢٧٧ ٢٢٩ ٢٢٨ ٢١٠ ١٩٩ ١٩٨ ١٩٦ ١٨٨
	يوحنا بن بطريق ١٤٩
	يوحنا بن حيلان النسطوري ٣٣
	يوحنا بن داود الإسباني ١٦٢

# فهرس الكتب والبحوث

## ١. باللغة العربية

- القرآن الكريم ٦٦ ٥٨ ٥٤ ٤٩ ٤٠ ٣٧ ٣١ ٢٢ ١٨ ١٣ ١٠ ٣٨ ٨ ٢٦ ١٩٩ ١٩٨ ١٨٧ ١٨٢ ١٦١ ١٤٧ ١٤٦ ١٣٨ ١٣١ ٨٧ ٨٣ ٧٦ ٤٦٥ ٤٦٣ ٤٦٠ ٤٥٩ ٤٤٨ ٤٤٧ ٤٠٢ ٣٩٥ ٣٩٠ ٣٠٤ ٣٦٢ ٣٦١
- أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم ٣٣٥  
إحصاء العلوم ١٨٦ ٥٩  
أحكام النجوم ١٢٧  
الأحلام وتفسيرها، مقالة ٣٠٤  
أحمد بن ماجد، مُنْتَظَرُ الملاحاة الفلكية في المحيط الهندي ٣٤٤  
أحياء علوم الدين ٤٨١  
الأخبار ٤٧٦  
أخبار الصين والهند ٣٣٤  
أخبار العلماء بأخبار الحكماء ٣٨٦ ١٤٢  
الأخ المرح ٤٤٧  
أخبار الملك دون ألفونسو الحادي عشر ٣٥٠  
أخبار الملوك الفرنج ١١٦  
آداب الفلاسفة - أنظر نواذر الفلاسفة ٢٦ ٢٥  
الأدب الكهنوتي ٤٤٩ ٤٤١  
الأدب المعاصر في سورية ٤٣٤  
الأدوية المفردة - أنظر المقالات الخمس ١٠٨ ٩٥ ٧٤ ٧٣ ٦٧ ٣٨٤ ٢٤٧  
الأربعون وزيراً ٤٤٨ ٤٤٦  
أرجوزة أين أبي الرجال ٣٨٠  
الأرجوزة في الطب ٣٦٣  
أرخميس العربي: مبحث الدوائر المماسية ٣٠٧ ٢٠٥  
أرشيف تاريخ العلوم الدقيقة (AHES) ٢٥٠  
الأرشيف الدولي لتاريخ العلوم ٢٠٥  
الأرياباطا - أنظر الجداول اليدوية ٢٢٥ ٢١٥  
أزهار الرياض في أخبار غياض ٤١٩ ٤٠٧
- أبن حزم لغة إسبانية ٣٧ ١٥  
أبن حيان وتاريخ الأندلس ٢١  
أبن رشد ٢٥٢  
أبن رشد طبيياً، مقالة ٣٨٣ ٣٣٤  
أبن الرقاق: أشعار ٣٤٩  
أبن فرج الجاني، مقالة ٤٣٥  
أبن قزمان، كاملاً ٤٣٧  
أبن الملك والناسك ٤٥٠  
أبن النفيس، طبعة العهد العلمي في الطب ٣٧٠  
أبن النفيس ونظريته حول الدورة الدموية الصغرى، مقالة ٣٨٤  
أبن النفيس واكتشاف الدورة الدموية ٣٨٤  
أبو الحسن أو النائم اليقظان ٤٥١  
آثار البلاد وأخبار العباد ٣٠٤  
الأثار العلوية - أنظر الظواهر الجوية ٣٥٧ ٢٠٩ ١٤٦ ١٠٧  
أثر الإسلام في الكوميندا الإلهية ٤٦٠  
إجابات الفيلسوف الثاني ٣٨١  
الأجوبة عن الأسئلة الضعيفة ٨٥  
الإحاطة في أخبار غرناطة ٣٧٩ ٣٤٩ ٣٢٩ ٢١  
احتفالات الموالد النبوية في الأشعار الأندلسية والمغربية ٤٣٧

- أزهار الفلسفة في مؤلفين تعليميين وأسطورتين ٨٧
- أزواج أبن أبي منصور ٢١٦
- أساطير جلجامش السومرية القديمة ٤٥٩
- أساطير هيلينيراند وأليغزاند الجرمانيّة ٤٠١
- الإسبان لا يتكبرون فضل العرب على الثقافة الأوروبية ١٦
- إسبانيا لغزٌ تاريخي ٨٦
- الأسطربلاب ١٨١
- أسطورة بيليروفون الكورنتيّة ٤٣٥
- أسفار الحكمة الخمسة - أنظر بنجاترا ٤٤٣
- أسطورة "Erebus" ٢٨٠
- أسطورة الإسكندر (نواقيس الغطس) ٤٥٨ ٣١٨
- أسطورة رودريجو ٤٠١
- أسطورة كيلسامور وكارتون السلتيّة ٤٠١
- أسماء الكواكب السّيارّة في ملحمة بارزيفال، مقالة ٤٣٤
- أسماء الله المئة ٢٦٢
- إسلام الأندلس 29
- الإسلام وأصول الحكم ٨٦
- الإسهام العلمي للميورقيين والبرتغاليين في رسم الخرائط الملاحية من القرن الرابع عشر إلى القرن السادس عشر ٢٤٩
- أسئلة حول الأجزاء الأربعة للأثار الغلوتية ١٤٦
- الأشتقاق - أنظر الأصول ١١٦
- إشراقات درويش مولوي «شعر باللغة الفرنسيّة» ٣٩٦
- الأشكال الكروية ٢٢٢ ٢١٩
- أصالة ودراسة علم التشريع عند أبن رشد ٢٨٣
- أصل الأدب بأكمله، وخطوات تقلمه، ووضعه الحالي ٤٠٥
- أصطلاحات عربيّة جديدة في لفرة من كتاب الحب الصالح، مقالة ٤٨٥
- أصل عربي لحكاية إسبانيّة مشهورة ٤٨٤
- أصل المدرسة النظاميّة ببغداد ٣٠٣
- الأصول لأقليدس ١٩٣ ١٩١ ١٨٩ ١٨٨ ٦٥
- الأصول - أنظر الأشتقاق ١٣٠ ١٢٨ ١١٦ ٥٥
- ١٨٨ ١٨٩ ١٩١ ١٩٣ ٢٠٣ ٢١٩
- أصول علم النجوم ٢١٠
- الأصول اليونانيّة للنظريّات السياسيّة في الإسلام ٢٠٣
- الأطباء الأندلسيون ٨٧
- أطروحة ريبيرا ٤٠٨
- الاعتماد في الأدوية المفردة ٣٧٤
- الأعلام (للزركلي) ٧١ ٨٣ ١٥١ ٣٨٤ ٥١٤
- أغاني أنفصال ملكة الميورقيين ٤٤٤
- أغنية سلمان ومورلوف ٣٤٨
- أغنية لتهدة الطفل ٤٢٤
- الأغنية المشهورة، مقالة ٤٣٧
- أقتصار أحوال الكواكب - أنظر كتاب المنشورات -
- أيضاً كتاب بيتر السبعة ٣٠٥
- الأكلوية التاسعة ٤٤٩ ٤٥٥
- إكمال الدين ٤٤٩
- ألتصاق وتجفد الأحجار (أو الصخور) ٣١٦ ٣٥٦
- ألف ليلة وليلة 8 ١٢٩ ٣١٢ ٣٢٤ ٣٣٤ ٣٧٦ ٣٨٥ ٣٩٣
- ٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٧ ٤٥٠ ٤٥١ ٤٥٣ ٤٥٤ ٤٧٧
- ألف يوم ويوم ٣٥٣ ٤٥٣ ٤٥٤ ٤٥٥
- الألوف... ٢٧
- آليات... ٣٠٦
- الإلياذة ٢٦٤
- أمام ترجمة لكتاب طوق الحمامة ٤٨٥
- أمبروزيو، أو الراهب (ترجمة في المصادر الشرقيّة) ٤٤٨
- أميك وأمات ٤٥١
- أناشيد الوقائع (نشيد) ٣٩٦
- انتقال أفكار علميّة، في ميدان العلوم الدقيقة بين مشرق العالم الإسلامي ومغربه، في القرون الوسطى ١٥
- انتقال الفلسفة اليونانيّة إلى العالم العربي ١٦٠ ١٦١
- إنجيل لوقا ١٠٦
- إنجيل مرقس ١٥٨
- إنجيل يوحنا ٤٢٠
- الأندلس، في أقتباس الأنوار وفي أختصار أقتباس الأنوار 19
- أنريكة الفقير (أسطورة) ٤٤٧
- أنس الوجود حكاية ٤٥١
- أنشودة أسهر ومون ٤٠٠
- أنشودة رولان ٣٩٥ ٣٩٦ ٣٩٧ ٤٠٠ ٤٠١
- أنشودة الشيد ٣٩٥ ٣٩٦ ٤٠١

## ت

- تأثيرات إسلامية على أصل رسم الخرائط البحرية ٣٥٠  
تاجر البندقية ٤٤٧  
تاريخ ابتكار النظرية الكوكبية البابلية ٢٥٠  
تاريخ آداب اللغة العربية ١٥١ ١٦٢  
تاريخ الأدب الإسباني ٤٢٥  
تاريخ الأدب العربي (GAS) ٢٥١  
تاريخ الأطباء والحكام ٣٩ ٢٧  
تاريخ الأطباء والفلاسفة ٣٩  
تاريخ أعداء الوثنيين (أو تاريخ أعداء الوثنية) - أنظر  
تاريخ العالم ٤٠ ١١٦  
تاريخ الأمم والملوك - أنظر تاريخ الطبري ٣٢٠  
تاريخ اليمامساتات في الإسلام ٢٨ ٣٧٨  
تاريخ الحيوان ٢٥٩  
تاريخ الرياضيات في القرون الوسطى ٤-٢  
تاريخ السحر والعلوم التجريبية (HMES) ٢٥١  
تاريخ الطبري - أنظر تاريخ الأمم والملوك ٣٢٠  
تاريخ العالم ٤٠ ١١٦  
تاريخ العرب ١٥  
التاريخ العربي ٤٧٠  
تاريخ علماء الأندلس ٤٩  
تاريخ العلوم الدقيقة عند المسلمين، بحث (في كتاب تراث  
الإسلام) ٨  
تاريخ فارس ٤٥٨  
تاريخ الفكر الأندلسي ٤٩ ٧٨ ٣٩٠  
تاريخ المدفعية الإسبانية ٢٥٠  
تاريخ حلب الطبيعي في القرن التاسع عشر ٤٥  
تاريخ الحيوان ٢٥٩  
تاريخ مسلمي إسبانيا ٢٨  
تاريخ هرشيوش - أنظر تاريخ العالم ٤٠ ٦٣  
تاريخ الهند ١١٩  
تأملات ٤٨١  
التبيان عن الحادثة الكائنة بدولة بني زيري في غرناطة -  
أنظر مذكرات الأمير عبد الله ٦٦ ٩٠  
تجند وألتصاق الحجارة (وردت ألتصاق وتجند الأحجار  
"الصخور") ٣٥٦

أنواء - أنظر الظواهر ١١٨

أوتينيو وحيوليا (قصيدة) ٤٥٥

الأوديسة ١٢٩

الأورگانون - أنظر كتب أوسطو في المنطق ١٣٩

أورلاندو العاشق ٤٤٧

أيام العرب ٣٩٣

الأيام العشرة ٤٤٧ ٤٥٠ ٤٥٨

## ب

الباذنجان في التراث العربي مشروع دراسة مقارنة، بحث  
٧٢

بارزيفال ٢٤٢

بامياء تمثيلية هزلية ٤٥١

البارود والأسلحة النارية في عهد المماليك تحدّد لمجتمع  
القرون الوسطى ٤٤٩ ٤٤٨

البيثاني، (بحث في معجم تراجم العلماء) ٢٥١

البيجات الست ٤٤٧

بحث حول طواحين الهواء ٣٤٨

بحوث جديدة ٤٧٠

بدايات... ٢٥٠

بذرة الملاحم العربية في الأندلس، مقالة ٤٣٤

البرتغالي العزل الأول ٤٥٤

بزلام وخوسافات (بالعربية بَلْزَهَر ويوداسف) ٤٤١ ٤٤٩  
٤٥٠

البرهان ١٨٢ ١٨٣

البصريات ٢١٩ ٢٢٢ ٢٣٣ ٢٩٩ ٣٠٠

بغية الملتبس في تاريخ رجال أهل الأندلس ١٩ ٢٠ ٦٩

بقاء أو خلود - أنظر الماثورات (الأحكام) الأخلاقية

للفلاسفة ٨٧

بنجاتشرا - أنظر أسفار الحكمة الخمسة ٤٤٣

بوذا ٤٤٩

بوسكون (أي طالب معيشة بالحرام) ٤٧٥

البيان للمغرب في أخبار الأندلس والمغرب ٤٨ ٦٤ ٢٩٧  
٣٣٨

- تحفة الألباب ونخبة الأعجاب ٣٤٧ ٣٦٠  
 التحفة، سيرة ذاتية ومجادلة إسلامية ضد نصرانية عبد الله  
 الترجمان (الراهب أنسيلم تورميديا) ٤٨٤  
 تحفة المتوسل وراحة المتأمل ١١٣  
 التحولات ٤٤٢  
 تدبير المتوحد ٧٢  
 التذكرة ٣٦  
 التراث السماوي ١٤٧  
 تراث الإسلام 8  
 تزيين المقطع المكاني ٢٥٠  
 ترجمات... ٢٥١  
 ترجمة كتاب التشويق الطيبي ٣٨٦  
 الترجمة من العربية في المجال العلمي، مقالة ١٨٢  
 تركيب وخواص العقاقير ٣٧٥  
 الترياق ٣٧٠  
 تريستان وإيزولت ٤٥٨  
 تشبيهات أهل الأندلس ٤٠٥  
 التصريف لمن عجز عن التأليف ٢٤٦ ٢٤٨  
 التطبيق الهندسي ٢٠٢  
 تعبير الرؤيا ٣٠٤  
 تعليق على كتاب بطليموس في بسط الكرة ٣٠٦  
 التعليم بين المسلمين الإسبان ٣٠٣  
 تفزعات مفهوم السنة - العالم في علم الفلك الإسلامي ١٢٠  
 تفسير ابن التيطار ١١٢  
 تفسير أسماء الأودية المفردة من كتاب ديسقوريدس ١١٢  
 تفسير الطبري ٤٤٧  
 التفهيم لأوائل صناعة التنجيم ١٧٥ ٣٠٦  
 التقاليد الأندلسية في كتاب الحب الصالح ٣٤٨ ٤٨٥  
 التقانة ١٥٣  
 التقاويم ٢٨٢  
 تقويم الأبدان في تدبير الإنسان ٣٨٣  
 التقويم الإسباني (السفري) ٢١٤  
 تقويم الإسكندر ٢١٤  
 تقويم الزّريال ٢١٣  
 تقويم سان فرنسيسكو ٢١١  
 تقويم الصحة ٣٦٢  
 تقويم الطوفان ٢١٤  
 تقويم قرطبة ١١٦  
 التقويم المسيحي ٢١٤  
 تقويم يزدجرد ٢١٤  
 التكوين الفيزيائي للأرض ٣٤٩  
 تلخيص الكون والفساد ١٨٣  
 التلمود ٢١٧  
 تمثيل الطب العربي من خلال القرون الوسطى اللاتينية ٣٨٦  
 تنبيه... (المسعودي) ٢٥٠  
 تنقيح المناظر لذوي الأبصار والبصائر ٣٠٠ ٣٠٧  
 تهاقت التهافت ٧٩  
 تهاقت الفلاسفة ٧٩  
 التوراة ١٧٠  
 التيسير في مداواة والتدبير 21 ٧٤ ٧٥ ٢٣٤ ٣٦٣ ٣٦٤ ٣٧٥  
 ث  
 ثلاث أزهار في معرفة البحار (أحمد بن ماجد، ملاح لاسكو  
 دي جاما) ٣٤٤  
 ثلاث رسائل أندلسية في آداب الحسبة والمحاسب ١٧٢  
 الثقافة الإسبانية - العربية عبر التاريخ، دراسات وأبحاث 21  
 الثقافة الإسبانية - العربية في الشرق والغرب 8 24 27 ٥  
 ثقافة الموريسكيين ٣٣١  
 الثمرة ٢٢٨  
 الثورة العنصرية ١٠٠  
 ثياب الإمبراطور الجديدة ٤٥٨  
 ج  
 الجامع للأشياء ٣٣٦  
 الجامع لمفردات الأديبة والأغنية ٣١ ٣٣ ٣١٣ ٣٢٥ ٣٢٨ ٣٦١  
 جاويدان خرد - أنظر الحكمة الخالدة ٣٠٤  
 الجبر والمقابلة ١٥٨  
 الجداول الأفغونية ٢١٦ ٢٧٨  
 تحفة الألباب ونخبة الأعجاب ٣٤٧ ٣٦٠  
 التحفة، سيرة ذاتية ومجادلة إسلامية ضد نصرانية عبد الله  
 الترجمان (الراهب أنسيلم تورميديا) ٤٨٤  
 تحفة المتوسل وراحة المتأمل ١١٣  
 التحولات ٤٤٢  
 تدبير المتوحد ٧٢  
 التذكرة ٣٦  
 التراث السماوي ١٤٧  
 تراث الإسلام 8  
 تزيين المقطع المكاني ٢٥٠  
 ترجمات... ٢٥١  
 ترجمة كتاب التشويق الطيبي ٣٨٦  
 الترجمة من العربية في المجال العلمي، مقالة ١٨٢  
 تركيب وخواص العقاقير ٣٧٥  
 الترياق ٣٧٠  
 تريستان وإيزولت ٤٥٨  
 تشبيهات أهل الأندلس ٤٠٥  
 التصريف لمن عجز عن التأليف ٢٤٦ ٢٤٨  
 التطبيق الهندسي ٢٠٢  
 تعبير الرؤيا ٣٠٤  
 تعليق على كتاب بطليموس في بسط الكرة ٣٠٦  
 التعليم بين المسلمين الإسبان ٣٠٣  
 تفزعات مفهوم السنة - العالم في علم الفلك الإسلامي ١٢٠  
 تفسير ابن التيطار ١١٢  
 تفسير أسماء الأودية المفردة من كتاب ديسقوريدس ١١٢  
 تفسير الطبري ٤٤٧  
 التفهيم لأوائل صناعة التنجيم ١٧٥ ٣٠٦  
 التقاليد الأندلسية في كتاب الحب الصالح ٣٤٨ ٤٨٥  
 التقانة ١٥٣  
 التقاويم ٢٨٢  
 تقويم الأبدان في تدبير الإنسان ٣٨٣  
 التقويم الإسباني (السفري) ٢١٤  
 تقويم الإسكندر ٢١٤  
 تقويم الزّريال ٢١٣  
 تقويم سان فرنسيسكو ٢١١

- جداول الخوارزمي ١٩١ ٢١٧  
الجدول الروملية ٢٧٨ ٢٩٢  
الجدول الطليطية ٢١٣ ٢١٨ ٢٧٨  
الجدول الفلكية ٢١١  
جداول مرسيليا ٢١٣  
جداول كيدينو/ سيديناس ٢٥٠  
جداول لندن ٢١٣  
الجدول اليدوية ٢٢٥  
الجدي والحصبة ٢٥٢ ٢٤٥  
الجراحة التاريخية ٣٨٥  
الجغرافيا للمقدسي ٣٣٤  
الجغرافيا لأبن سعيد ١٧٥ ٣٣٦  
جغرافية قطلونيا ٣٢٤  
الجمع والتفريق بحساب الهند ١٠١ ١٠٣ ١٠٣  
تجل عربية في الكونند لوكاتور ٤٨٤  
الجمهورية ١٩ ٢٨٠  
جهاز مقالة (المقالات الأربع) ٢٥٧  
جوامع أخبار الأمم من العرب والعجم ٤٠  
جوامع الحكايات ٣٣٩  
جيش التوشيح، منتخبات عربية من الموشحات ٤١٢
- ح  
الحب الصالح ٤٧١ ٤٧٤ ٤٧٦  
حجر الشب والأملاح ٣١٤  
حديقة الأزهار في ماهية الشب والتقار ٧٠  
حركات الأجرام السماوية ٢٢٨ ٢٧٧ ٣٠٠  
الحساب وفق الأنساق الهندية ٢٣  
حساب الهند أو الحساب الهندي ١٩٦ ١٩٧  
الحسن بن الهيثم، بحوثه وكشفه البصرية ٣٠٧  
الحشائش ١١٠ ٢٤٨  
الحصان الأبنوسي ٤٥١  
الحصان والأسد ٤٥٧  
الحضارة العربية في الأندلس كما يراها الإسبان المعاصرون  
٢٤  
حكايات جحا ٤٥٤ ٤٥٦
- حكايات الحيوان في التراث العربي، آفاق جديدة، مقالة  
٤٤٤ ٤٤٧  
حكايات كانتيري ٤٧٦  
حكايات قصر الحمراء ٤٥١  
حكايات لافونتين ٤٤٧  
حكاية أثر الأسد ٤٤٦  
حكاية الأمير خلف وأميرة الصين ٤٥٥  
حكاية الأمير الذي لم يكن أبوه يرغب في أن يعرف الموت  
٤٥٠  
حكاية بائعة الحليب ٤٤٤  
حكاية جاكوب كسلاين ٤٥٥  
حكاية الحمال والبنات الثلاث (من ألف ليلة وليلة) ٣٢٤  
حكاية زياد دي فينيا الموريسكية ٣٩٣  
حكاية الصقر والدب ٤٤٤  
حكاية علي بابا ٤٥٠  
حكاية قمر الزمان والأميرة الصينية بُدور ٤٤٧ ٤٥٤ ٤٥٥  
حكاية الملك اليشاندريه ٤٥٩  
حكاية نصائح الصغور للدوري (في الأدب الفرنسي) ٤٥٠  
حكاية الوصيعة تيودور ٣٨١ ٤٥١  
الحكيم شهاب الدين ٤٤٨  
الحلقات الثلاث ٤٥٨  
حلقة وصل بين الشرق والغرب، أبو حامد الغزالي  
وموسى بن ميمون ٨٣  
حل شكوك كتاب أقليدس ١٩٣  
حاسة أبي تمام ٣٩٣  
الحمامات ٣٨٣  
الحمراء ٤٥١  
حوض الحياة ٤٨٠  
حول أبتكار الموشح، مقال ٤٣٥  
حول أسم وموطن مؤلف الموشحة، مقال ٤٣٥  
حول أقدم الأشعار في اللغة القشتالية ٤٣٦  
حول طيران عباس بن فرناس، مقالة ٤٣٧  
حول المولدات في الأدب المغربي، مقالة ٤٣٧  
الحوليات (خرونيقون) ١٠ ١٠١  
الحوليات العافة ٣٨١

- حوليات مرصد مدريد ٢١١  
الحياة حلم ٤٥٠ ٤٥١ ٤٥٧  
حياة ماركوس دي أوبريكون ٤٧٤  
حياة هيليوغالو ٣٤٨  
حي بن يقظان ٦٣ ٧٣ ٩٠ ٤٥٩  
الحيوان ٢٢ ١٢٩ ١٦٠ ٤٦٤
- خ  
الختمه مع سوء الطالع ٤٥٠  
خرائط بيدرو واينيل ٣٤٢  
خرائط حافظي أورو ٣٣٧  
خرائط نيكولاس دي كافيرو ٣٤٢  
خريطة البروج ٢١٢  
الخريطة السطحية للكثرة السماوية ١٨١  
خريطة العالم ٣٣٦ ٣٣٧ ٣٤٥  
خريطة ميكادور ٣٤٢  
خلاصة الفلسفة ٢٤٠  
الخلاصة المتعلقة بحركة الشمس ٢٢٦  
الخليط الفلسفي (المنتخبات) ٣٦٦  
الخليط الكالي - أنظر المنتخبات الكالية ٢٤٠ ٢٤١
- و  
دادا قزق (كتاب تركي) ١٢٩  
الدار التي لا يؤكل ولا يشرب فيها أبداً ٤٧٤  
دار الطراز في عمل الموشحات ٤١٢  
دانش - نامه - أنظر رسالة أو كتاب العلم ٣٠٧  
دائرة المعارف الإسلامية ١٧  
دراسات عن آبن حزم وطوق الحمامة ١٥ ٣٧  
دراسات حول الزرقال ١٧٥  
دراسات ونصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب ١٤٤ ١٤٥  
١٤٦ ١٤٧  
دراسة نقدية لمخطوط سيميائي عنوانه مفاتيح العلم  
الكبرى لأرتقيوس، مقال ٣٤٧  
دلالة الخاترين ٨٢ ٨٣  
دليل طبيب الميون ٣٨٤
- ذات الينين البيضاء ٤٥٨  
الذخيرة في غسان أهل الجزيرة ١٤ ٢٠ ٣١ ٤٠٣ ٤٠٤ ٤٠٥  
٤٠٦ ٤٠٧ ٤١٢ ٤١٥ ٤١٣ ٤١١  
الذليل والتكملة ٢٥
- ر  
رايات الميزين ٤٧٥  
الرباعية ٢٢٨  
رتبة الحكيم ٣٣٥  
رجال إفريقيا الثلاثة ٤٤٧  
رحلة إلى تركيا ٣٣٠ ٣٦٣  
رسالة آبن عيدون في القضاء والحسبة ١٧٢  
رسالة أكصال العقل بالإنسان ٧٢  
رسالة ثابت بن قرزة ٢٢٦  
رسالة الشمس إلى الهلال (قصيدة) ٢٤٠
- دليل الكتب العربية - القشتالية لعام ١٥٧٧ ٣٦٠  
دودة القز والآستنيات الصينية ٨٩  
الدورة الدموية عند القرشي ٣٧٠  
دول الطوائف ٤٤  
دولة الإسلام في الأندلس من الفتح حتى بداية عهد الناصر  
٤٨ ١٩  
دون كيخوته ٤٤٣  
ديسكوريدس وكتابه، بحث ١٠٨  
ديوان آبن خاتمة الأنصاري الأندلسي - أنظر آبن خاتمة  
ألري ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٢٩ ٤٣٠  
ديوان آبن الرقاق التلنسي ٣٤٩  
ديوان آبن زيدون ورسائله ٦٨  
ديوان آبن الفارض ٤٠٣  
ديوان آبن قزمان ٨٠ ٤٣٦  
ديوان آبن هاني الأندلسي ٤٨  
ديوان أغاني آبن قزمان ٤٠٦ ٤٠٧  
ديوان البحري ٤٢٨  
ديوان المعتمد بن عباد ٤٣١ ٤٣٢

- رسالة الصفيحة الجامعة لجميع العروض 19  
رسالة عيد المسيح بن إسحق الكتندي ١٨٢  
رسالة العلماء - دامني دانشوران ٣٨٤  
رسالة في حركة النجوم الثابتة ٢٢٥  
رسالة في الحقيقتين ٣٦٢  
رسالة في سلوك الأمراء ١٥٢  
رسالة في العقل ٢٠٣  
رسالة في علم الفلك ١١٥  
رسالة في فضل الأندلس وذكر رجالها 29  
رسالة مراتب العلوم (وهي في الجزء الرابع من رسائل أين  
حزم الأندلسي) ٥٨ ٥٦ ٥٥ ٥٤ ٥٣ ٥٢  
رسالة العلماء ٣٨٤  
رسالة الوداع ٧٢  
رسائل أين حزم الأندلسي ٨٩ ٥٢ 21  
رسائل إبراهيم بن سنان ١٦٢  
رسائل إخوان الصفا ٤٨ ٤٩ ٥١ ٣١٤ ٤٥٦  
رسائل الكتندي الفلسفية ٢٠٣  
رمان الأندلس الذي وصل إليها من الشام، مقالة ٣٨  
رهنامج (خريطة) ٣٣٥ ٣٤٤  
الروابع ٢٤١ ٢٥٢  
روابع أفلاطون ٢٥٢  
رواية الثعلب ٤٤٤  
رواية الوردة ٨٠  
الروض المطار في خبر الأقطار ٤٨ ٣٢٢ ٣٣١ ٣٤٨ ٤٣٤  
رومنثية اللغة، عريضة الخط ٤٣٤  
ريانة الكتاب ونجعة المنتاب 21
- ز
- الزلازل وتفسيراتها عند أين سينا، بحث ٣٥٦  
زهر البستان ونزهة الأذهان (الفلاحة الأندلسية) 23 ٤٦٩  
زنج الأرجبهار ١٢٥  
زنج الممتحن ٢٣ ٢١٤
- س
- الساعات المائتة المصرية، مقالة ١٧٥
- ساعة بِلَاط (قصر) الساعات ١٧١  
ساعة بلاطة الظل ١٧١  
السجن بلا ذنب ٤٥٤  
سدهانتا ١٥٠ ٢١٥  
سرّ الأسرار ١٨٧ ١٨٨ ٢٦٠ ٢٦٧ ٢٦٨  
سراج الملوك ٤٥٧  
سرح العيون ١٦١  
سرّ الخليفة وصنعة الطبيعة، كتاب الجلل - كتاب السّرب  
المظلم في سرّ الخليفة ٢٣٦ ٢٣٩  
سفر إسغيا ٨٩  
سفر دانيال التوراتي ٢٦٦  
سفر صموئيل الثاني ٤٢٥  
سفر المزامير ٣٩٠  
سندباد البحار ٣٣٤  
سندباد نامه ٤٤٦  
السندباد أو السندباد - أنظر كتاب خُذع النساء  
وحنكهن ٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٦ ٤٤٧  
سندباد ٤٤٦  
السند هند ٤١ ٦٦ ١١٨ ١٣٩  
السوايق الإسلامية لأسطورة غارين ٤٨٤  
السوايق الإسلامية لرهان باسكال، مقالة ٤٨٥  
السوايق اليونانية - العريضة لعلم النفس الفيزيائي ٢٥٢  
السياسة المدنية، فصول للمدني ٧٢  
السيدة تروهانيا ٤٤٤  
سيلهانتاس (مجموعة كتب رياضية - فلكية) - أنظر  
سدهانتا ١٢٥ ١٦٢  
سيرة عنترة ٤٠١  
السيّاس أو السيّيار ٤٤٢ ٤٤٦ ٤٤٨ ٤٤٩ ٤٧١
- ش
- شاه بخت ٤٤٧  
الشاهنامة ١٠ ١١ ٣٧٥  
شبه الجزيرة الإيبيرية في القرون الوسطى بحسب كتاب  
الروض المطار في خبر الأقطار ٣٤٨  
شخصية الفونسو العاشر الحكيم العلمية، وساعاته ١٧٥



الوسطى بحسب كتاب الروض المطار في خير الأقطار	الشرح ٢١٢
٣٤٨	الشرح (لأبن رشد) ١٨٣ ٧٦
الصفحة - صفحة الرُّقيا ل - الصفحة الرُّقيا لية ٦٦	شرح ابن رضوان ٢٩٧
٢٨٩ ٢٩٤ ٢١٧	شرح الآثار العلوية ٢٩٩
صلوات رامون ٢٦٣	شرح أسماء القفار ٨٣
صوان الحكمة ١٦٠	شرح أوطوقوس ١٦٢
صورة الأرض ٣٣٦	شرح تشريح القانون أنظر كتاب شرح تشريح القانون ٣٦٨
صورة العالم ٢١٠	٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١
الصيد بالبراة ٣٦١	شرح تعريفات ج (٥) من الأصول ١٩٣
الصيدنة في الطب ٣٦٣	الشرح الكبير ١٨٤ ١٨٣
	شرح كتاب تشريح القانون ٣٦٩
ض	شرح الكتاب الثلاثي ٢٩٧
ضرائر الشعر ٤٢٦	الشرح المتوسط ٢٧٩
	شرح المدخل إلى كتب أقليدس ١٩٣
ط	شرح مدونة ابن ميمون ٤٢٢
طاولة شطرنج الصبغة ٣٨٣	شرح مصادرات أقليدس في كتاب الأصول ١٩٣
طب تيودوسيوس ١٢٧	شرح معاني القرآن ٨٧
طب العيون ١٦٠	شرح مقامات بدیع الزمان الهمذاني ٣٧٩
طبقات الأطباء - أنظر عيون الأنباء في طبقات الأطباء	شرح مقامات الحريري البصري ٤٧٦ ٤٧٣
٣٨٠ ٣٢٥ ١٠٨	الشرة المروضة ٤٥٨
طبقات الأطباء والحكماء ١٠ ٢٧ ٣٩ ٦٢ ١٢٨ ٣٦٧	الشریف في المغرب ٤٣٧
٣٢٥ ٣٦٨	شعر ابن شخيص الأندلسي ٤٥
طبقات الأمم ٤٠ ٤١ ٦١ ٦٧ ٩٠ ١٢٠ ١٣٠ ١٦٠ ١٨٩	شعر الحرب في أدب العرب، في العصرين الأموي والعباسي
٢٨١ ٢٥٠ ٢٤٨ ٢٠٣ ١٩١	إلى عهد سيف الدولة ٤٣٤
الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية ٢٤٨	الشعر الفلأحي ١١٦
الطبيب الأندلسي عبد الملك بن زهر من خلال كتابه	شعر المستعربين ٤٣٥ ٤٣٦ ٤٥١ ٤٥٢
التفسير خاصة، بحث ٧٣ ٧٤	الشعر المقدس العبراني - الإسباني ٤١٢
الطبيب الصيدلاني الأندلسي، حامد بن سفيحون، وريادته	الشفاء ١٦٢ ١٨٥ ٣١٦ ٣٥٥ ٣٥٦ ٣٥٧
في التصنيف الموسوعي في الأدوية المفردة، بحث ٧٠	شلمو بن جبيرول شاعرا وفيلسوفًا ١٢٠
الطبيب العربي الأندلسي عبد الملك بن زهر الإيادي،	
بمناسبة الذكرى التسعمئة لمولده، تعريف ومقالات	ص
٣٠٠ ٣٧٥ ٣٧١ ٧٤	صبيح الأعشا في صناعة الإنشا ٣٢٦
الطبيعيات: المعادن والآثار العلوية (جزء من كتاب الشفاء	صفحة رائعة للتيفاشي، وفرضية حول أبتكار الرُّجل ٤٣٧
لأبن سينا) ٣٥٧ ٧٤	صفة جزيرة الأندلس، منتخبة من كتاب الروض المطار
الطبيعة ٣٧١ ٣٧٥ ٣٠٠	في خير الأقطار - أنظر شبه الجزيرة الإيبيرية في القرون

- طبيعة الحيوان ٣٦٠  
طريقة داتا ٢١٩ ٣٠٠  
طوق الحمامة في الألفة والآلاف ١٣٢ ١٣٤ ٢١٩ ٣٣٢ ٤١٠  
٤١٨ ٤٢٣ ٤٢٤ ٤٢٦ ٤٧٢ ٤٧٧ ٤٧٩  
طيماموس ٩٩
- ظ
- الظالم الذي يتحوّل إلى قذّيس مع مَرّ الزمن ٤٥٨  
الظواهرات ٢١٩ ٢٢٠  
الظواهر - أنظر أنواء ١١٨  
الظواهر الجوّية - أنظر الآثار الغلّوية ٢٠٩
- ح
- عائلة بني ميمون ٣٤٥  
عبد الرحمن بن الهيثم، طبيعة الأطباء النباتيين في الأندلس،  
بحث ١١٢  
عجائب العالم ٣٢٧  
عجائب الهند ٣٣٤  
العراق - أو في العراق ١٨٧ ٢٠٣ ٣٠٤  
العربية الوسطى وعلم للمعاجم، مقالة ٨٦  
عرض مفتاح أسرار النجوم ٢٥١  
عصر أزدهار الطب في الأندلس: أين جُلجل القرطبي،  
بحث ٣٩  
عصر المرابطين والموحدين في المغرب والأندلس ٤٤  
العقد الفريد ٣٩٣ ٤١٥ ٤٥٧  
العقيدة ٢٦١  
علم الأرض (الجيولوجيا) ٣٥٥  
علم التنجيم ٢٩٤  
علم التنجيم الخاص بالطالع ٢٩٦ ٣١٠  
علم الحركة ١٣٠  
علم الحساب ١٩٩  
علم الحساب في بلاد بابل ومصر ٢٠٤  
علم الحيوان لأرسطو - أنظر كتاب أرسطو في علم الحيوان  
١٤٦  
علم العقاقير ج ٢٨ من كتاب التصريف للزهراوي ٢٤٦
- علم الفراسة ٣٢  
علم الفلك ٢٧٩  
علم الفلك وعلم التنجيم ٢٥١  
علم الفلك والتنجيم في الهند وإيران، مقالة لباتكري ١١٩  
علم المعاد... ٤٨٤  
علم المَناد الإسلامي في الكوميديا الإلهية ٤٥٩  
علم الحياة، إصلاح المجسطي ٢٢٢  
العمدة ٢٩٤  
غفدة الطبيب في معرفة النبات ٦٩ ٧٠ ٩٠ ١٥٤  
غمدة الكُتّاب وغدّة ذوي الألباب ٣١٩  
عياري دانس ٤٤٥  
غين الصنعة وغون الصنعة ٣١٥  
عيون الأنبياء في طبقات الأطباء ١٠٨  
العهد القديم ١١
- خ
- غاية الحكيم للمجريطي الزائف ٢٣٥ ٢٤١ ٣١٣ ٣٤٧  
الغربان والبوم ٤٤٤  
الغزو الأكبر لما وراء البحار ٤٤٧  
الغيث المسجّم في شرح لامية العجم ١٤٨ ١٤٩
- ف
- الفارس زفار ٤٤٩  
فاسوديفا هندي ٥١  
فرحة الأنفس ٣٢١ ٣٢٢  
فردوس الحكمة ٢٨ ١٢٦  
فرق الطب للمتعلّمين ١٤٤  
الفصل بين الروح والنفس ١٥٢  
الفصل في اللَّيْل والأهواء والنَّحْل ٢٦١  
الفصول ١١٦ ٣٦٣  
فضل العرب في النهوض بالثقافة الإنسانية 24  
فضل الأندلس على ثقافة الغرب 5 23 28  
الفلاحة الأندلسية 23  
فلاحة الرُّمّان في الأندلس، بحث ٣٨

- الفلاحة النبطية ٦٩ ٢٥٨  
فن الشعر ٢٥٩  
فهرس العلوم أو "فهرس المفاهيم" أو "دليل المفاهيم"  
٦ Indice de Concepts  
الفهرست ١٨٩ ١٦٢ ١٦٠ ١٤٣ ١٤١ ١٤٠ ١٣٧ ١٣٠ ١٢٦ ١٢٣ ٢٠٣ ٢٠٢ ٢٣٦ ٢٣٧ ٢٤٠ ٢٦٨ ٢٨٢ ٣٠٤ ٣٠٥ ٤٥٦  
فهرسة الكتب العربية أو المتعلقة بالعرب، الصادرة في أوروبا  
المسيحية من ١٨١٠ إلى ١٨٨٥ م ٤٨٤  
في الاستحمام ٣٦٢  
في استخدام الثلج ٣٢٤  
في أصول الهندسة ٨٨  
في تشابه قوانين الموسيقى مع قوانين العروض (فصل في  
موسوعة التيفاشي) ٤١٧ ٤٣٢  
في التنجيم ٢٩٦  
فيليريكو والصقر ٤٥٠  
في رفع الأشياء الثقيلة ٣٠٢  
فيستارا ٤٤٩  
في السماء ١٩٢ ٣٠٥  
في السماء والعالم ٢٧٥  
في السموم ٢٤٠  
في صورة الكسوف ٣٠٠  
في العقل ١٨٥ ١٩٦  
في علم الهيئة، أنظر المجسطي ٨٨  
في الكون والفساد ١٨٣  
في معرفة قوى الأدوية المركبة ٢٤٤ ٢٥٢ ٢٥٣  
في النفس ٢٥٩  
في وصف السماء ٣٥١
- ق  
القانون في الطب ٣٧١ ٣٦٢ ٢٤٥ ١١٣ ٧٤  
القرانات الكبرى - أنظر كتاب القرانات ١٠٦ ١٠٧  
قص [كليل رأس السانس ٤٥٠  
القصد والأنتم ١١٥  
القصد والبيان ٦٩  
القصر الأموي في عمان ١٥
- قصر الحمراء في الأدب والتاريخ ٤٥١  
قصص الحمراء ٤٥١  
قصص رستم واسفنديار ١٠  
قصة أوربا (الحثي) ٤٢٥  
قصة عجيب وغريب ٣٩٣  
قصة فيليريكو والصقر ٤٥٠  
قصة القاضي الذي أنجب ولدًا ٤٥٠  
قصة الملك عمر النعمان ٣٩٣  
قصيدة الشيد - أنظر أنشودة الشيد ٤٠١  
قضايا طبيعية ١٠٧ ٣٠٢  
القضايا الطبيعية العويصة ١٨٢  
قمر الزمان وزوجة الصانع (من ألف ليلة وليلة) ٤٤٧  
قواعد العداة ١٧٤
- ق  
كأليستيس الزائف ٤٥٩  
كامل الصناعة الطبية (المعروف بالكتاب الملكي) ٢٩  
الكامل في التاريخ ٣١ ٣٢  
كتاب أبي كامل في الجبر ٢٥٨  
كتاب الأحلام ٣٠٤  
كتاب أدب الفلاسفة ٢٦٠ ٢٧٢  
كتاب الأدوية المفردة - أنظر الأدوية المفردة ٢٥٨  
كتاب الأذكيا ٤٥٨ ٤٧٤  
كتاب أوسطو في علم الحيوان ١٤٦  
كتاب أسس الجداول الفلكية ٢١٢  
كتاب الأسس ٢٢٦  
كتاب الأغاني ٢٧ ٦١ ٤٥٦ ٤٧١  
كتاب الأخذية ١٩  
الكتاب الأنلسي (سلسلة) ٢٣ ٧٠ ٤٦٠  
كتاب الآلام ٤٢٠ ٤٢٥  
كتاب الألوف ٢٣٨  
كتاب إنباط المياه (الخفية) ٤٥ ٥١٤  
كتاب الأنواء - أنظر أنواء ٣٠ ١١٦  
كتاب الأنواء والأزمنة، القول في الشهور ١٩  
كتاب الإيضاح ٣١٥

- كتاب الخوارزمي في العمليات الحسابية ٩٦
- كتاب الخير الأول أو الخير المحض ١٨٣ ١٨٤
- كتاب ديسقوريدس - أنظر الحشائش، المادّة الطيّبة،  
المقالات الخمس ٦٣ ١١٠ ١٣٨
- كتاب ذخيرة الإسكندر ٢٣٨
- الكتاب الذي ألّفه أنريكو إميراطور ألمانيا ٣٦٢
- الكتاب الذي ألّفه النبيّل العظيم ملك أنكوس الذي كان  
أكبر صياد في العالم ٣٦٢
- كتاب الرحمة ٣١٥
- كتاب الرؤيا ٢٦٤
- كتاب الساعات ٣٤٥ ٤٢٠
- كتاب الثرب المظلم في سرّ الخليقة - أنظر سرّ الخليقة  
وصنعة الطبيعة، الجلل ٢٣٧
- كتاب السماء ٢٠٩ ٢٧٩
- كتاب شاتاق ١٢٦
- كتاب شرح تشريح القانون لأبن سينا ٣٧٠
- كتاب شرح الحكم العطائية ٣٨٥
- كتاب الشفاء ١٦٢ ٣٥٥
- كتاب الصديق والمحبيب ٤٨٠
- كتاب الصليان ٢٩٨
- كتاب الصيد ٣٦٢
- كتاب صيد الطيور ٣٦٢
- كتاب الظواهر - أنظر أنواع ١١٨
- كتاب الظواهر الجوّية - أنظر الظواهر الجوّية - أيضًا الآثار  
الغلوّية ٢٠٩
- كتاب العالم ٢٠٩ ٢٧٩
- كتاب العجائب ٤٤٤
- كتاب عجائب الهند - أنظر عجائب الهند ٣٥٠
- كتاب عرض مفتاح أسرار النجوم - أنظر عرض مفتاح  
أسرار النجوم ٢٣٩ ٢٥١
- كتاب العلل - أنظر الجامع للأشياء ٢٣٦ ٢٣٩
- كتاب علم الحساب ١٩٩
- كتاب العمل بالكُرات الفلكيّة ٢٨٥
- كتاب الفروسية والمناصب الحربيّة ٣٢٨
- كتاب الإقلاحة ١٦ ٦٩ ٣٤٧
- كتاب في أستيعاب الوجوه الممكنة في صنعة الأسطرلاب  
٢٨٩
- كتاب البارع ٢٩٦
- كتاب التجريتين على أدوية أبن وافد ٧٣
- كتاب تربية الطيور المستخدمة في الصيد والعناية بها ٣٦٢
- كتاب التسهيل لعلوم التنزيل ١٨٧
- كتاب تشخيص الأحلام ٢٦٦
- كتاب التشويق الطيّبي، من الأدبيّات العربيّة حول تأديب  
(تعليم) الأطباء ٣٨١ ٣٨٦
- كتاب التفاحة ٢٥٩
- كتاب التفسير ٤٩
- كتاب التنبيه ٣٥٧
- كتاب تهاويل العالم ٢٢٩
- كتاب التيسير في مداواة والتدبير - أنظر التيسير في مداواة  
والتدبير ٧٤ ٢٣٤ ٣٦٦
- كتاب الثلاثة ٤٥٣
- كتاب جداول الزُّرقال ٢١٩
- كتاب الجمهورية، القوانين ٩٩
- كتاب الحالات ٤٥٠
- كتاب الحبّ الرائع ٢٣٠
- كتاب الحبّ الصالح ٤٢٩
- كتاب حجر الشبّ والأملاح، عمل أساسي لسيمياء  
اللاتينية المتأخّرة ٣٤٧
- كتاب الخدائق ٦٥
- كتاب حركات الأجرام السماويّة - أنظر حركات الأجرام  
السماويّة ٢١٩
- كتاب الحساب ١٣٩
- كتاب الحساب الهندي - أنظر حساب الهند ١٩٦ ١٩٧ ١٩٩
- كتاب الحشائش - أنظر للمادّة الطيّبة ١٠٨
- كتاب الحكمة ٢٦٠
- كتاب حيلة الثور ١٤٤ ١٤٥
- كتاب الحيوان (للجاحظ) - أنظر الحيوان ١٢٩ ١٣٥
- كتاب الحيوان (لأليوتو الكبير) ١٢٩ ١٣٥ ٣٥٨ ٣٦٠ ٤٨٠
- كتاب الخدع، أو كتاب خدع النساء وحنكتهنّ - أنظر  
السندبار ٤٤٦ ٤٤٧ ٤٥٧
- كتب الخليط - أنظر المنتخبات - أيضًا الخليط الكالي  
٢٤٠ ٢٤٢
- كتاب الخوارزمي في التطبيق الحسابي ١٩٦

- كتاب في الأسماء الطبيّة ١٣٦  
كتاب في أصول حساب الهند ١٩٩  
كتاب في أن الكرة أوسع الأشكال المسطحة التي إحاطتها  
متساوية ٢٥٠  
كتاب في تركيب وخواص العقاقير ٣٧٥  
كتاب في الزراعة ٦٧  
كتاب في علم الفلك غير معروف ليوحنا بن داود الإسباني  
٢١٠  
كتاب في هيئة العالم ٢٧٤  
كتاب قراسطونيس ٣٠٢  
كتاب القرائات - أنظر كتاب القرائات الكبرى ١٠٤  
كتاب القرائات الكبرى - أنظر كتاب القرائات ١٠٥ ١٠٦  
كتاب القرية إلى رب العالمين بالصلاة على محمد سيد  
المرسلين ١٩  
كتاب القطط ٤٤٤  
كتاب الكامل ١٠٥  
كتاب كلمات وأقوال الحكماء والفلاسفة ٢٦٠  
كتاب الكلّيات ٣٦٣ ٣٦٤ ٣٦٥  
كتاب الكتوز ٢٣٩  
كتاب الكواكب الثابتة (المصور) ٢٨٣  
كتاب لوحات الكواكب السيارة السبعة ٢٩٢  
كتاب المئة فصل ٢٦٠  
كتاب الماهيات الخمس ١٨٥ ٢٠٢  
كتاب المجزئات ١٩  
كتاب المحاضرة والملازمة ١٦١  
كتاب المدخل إلى الهندسة في تفسير كتاب أقليدس ١٨٩  
كتاب المدخل الكبير ١٥٥  
كتاب المرايا الخارقة ٢٣٥  
كتاب المرشد والفصول ٣٤٩  
كتاب المستفيدين بالله تعالى عند المهفات والحاجات ١٩  
كتاب المعارك ٣٩٧  
كتاب المعجب ٤٣٥  
كتاب المعراج ٤٥٩ ٤٦١ ٤٦٢ ٤٦٩ ٤٧٠  
كتاب المعراج ومسألة الأسس الأتلسية للكوميديا الإلهية،  
مقالة ٤٨٤  
كتاب معرفة مساحة الأشكال ٢٠١ ٢٠٥  
كتاب المفردات الطبيّة ٣٧٥  
الكتاب المقدس ١٤٧  
كتاب المكافاة وحسن القبي ٨٨  
الكتاب الملكي - أنظر كتاب كامل الصناعة الطبيّة ٢٨  
٣٨٣ ٣٨٥  
كتاب المناظر لذوي الأبصار والبصائر ٢٣٢  
كتاب المنتخبات - أنظر كتاب الروابع ٢٤١  
كتاب المنشورات ٣٠٥  
كتاب المنصوري ٣٦٢ ٣٨٣  
كتاب الميتافيزيقا ١٥٢  
كتاب الميل في تحويل سنّ المواليد ٢٣١  
كتاب الثنيات ٦١  
كتاب النجاة ٥٩  
كتاب الثنكت ٢٢٩  
كتاب النواذر ٤٥٧  
كتاب نوادر جحا ٤٥٦  
كتاب هروسيوس - أنظر تاريخ العالم ١١٠  
كتاب الهندسة ١٧٥  
كتاب الهندسة المعرّية ٢٧٠  
كتاب الهيئة للكواكب السبعة ٦٦  
الكتب ٢٨٨ ٢٨٩  
الكتب السبعون ٣١٥  
الكتب الأربعة للكرة الثامنة ٢٨٣  
كتب معرفة علم الفلك ١٤٨ ١٧١ ٢٨٤ ٢٩٢ ٢٨٩ ٣٤٦  
الكرة والأسطوانة ١٤٩ ١٥٠ ٢٢٠ ٢٢٢ ٢٧٦  
كلاب الصيد ٣٦١  
كلالينو ٤٥١  
كلمات وأقوال الحكماء والفلاسفة ٢٦٠  
الكلّيات في الطب ٧٥ ٧٧ ٣٦٤ ٣٦٥ ٣٦٧  
كليلة ودمنة ١٣٩ ٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٣ ٤٤٤ ٤٤٦  
كليلة ودمنة وكتاب بلام ويوسوفات الأثيوبي ٤٨٤  
كليومادس ٤٥١  
كنز التجار في معرفة كريم الأحجار ٣٣٩  
الكوميديا الإلهية ١٧ ٢١٨ ٤٥٩ ٤٦٣ ٤٦٩

- كونده دي لوكانور - أنظر الكونديه لوكانور ٤٤٤ ٤٤٨ ٤٤٩  
٤٥٠ ٤٥٧ ٤٧٠
- الكونديه لوكانور - أنظر كونده دي لوكانور ٤٤٧
- الكيمياء العلمية في القرن الثاني عشر، كتاب حجر الشب  
والأملاح للرازي، مقالة ٣٤٧
- ل
- اللاهوت ٢٥٩
- لبس الفرقة المحققة ٤٧٠
- لزوم ما لا يلزم ٤٨١
- اللقمات الذهبية ٢٦٠
- اللمحة البدرية ٢٥٠
- اللؤام ٤٥٩
- لوح الزمرد ٢١٠ ٢٣٥ ٢٣٦ ٢٣٧ ٢٣٨ ٢٣٩ ٢٤٠
- ليال آتيكية ٣٤٨
- م
- ما بعد الطبيعة ١٤٥ ١٨٥ ٢٥٩ ٢٧٤ ٣٠٠
- ما تدين به الثقافة لعرب إسبانيا [الأندلسيين] 23
- المأثورات (الأحكام) الأخلاقية للفلاسفة - أنظر بقاء أو  
خلود ٨٧
- ما جرى لأحد الملوك مع المزاحين النشاجين ٤٥٨
- ما جرى لفتى تزوج امرأة حازمة جدًا وشجاعة جدًا ٤٥٨
- ما جرى للملك مع محسوبة ٤٥٠
- ما جرى لمن طرد من الجزيرة عاريا ٤٥٠
- المادة الطينية - أنظر الأدوية المفردة - أيضًا كتاب الحشائش،  
أيضًا المقالات الخمس ٢٧ ٩٣ ١٠٨ ٣٧٣
- المادة الطينية عند مسلمي القرون الوسطى مقال ٢٨٤
- الماسات الثلاث ٤٥٥
- الماء الورقي والأرض النجمية ٢٤٠
- ماغالونا الجميلة ٤٥٥
- ما يجوز للشاعر من الضرورة ٤٢٦
- مائدة سليمان ٤٥١
- مباحث ٨٧
- المبادئ الرياضية للفلسفة الطبيعية ٢٢٥
- مبادئ اللاهوت ١٨٤
- المتين ٢٩٧
- المتنوي ٤٢٤
- المجزيات ١١٣
- الميجسطي ٥٥ ٨٨ ١٢٨ ١٣٩ ١٤٩ ١٥٢ ١٨٢ ١٩٣ ٢٠٤ ٢١٩  
٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٤ ٢٢٦ ٢٤٩ ٢٥٠ ٢٧٤ ٢٨٥
- مجموعة العجائب ٤٥٨
- المحاضرة والمذاكرة - أنظر كتاب المحاضرة والمذاكرة ١٦١
- مخاض كالانديينو ٤٥٠
- المختار ٢٩٥
- مختارات ٢٩٥
- مختار الحكيم وعحسن الكلام ١٦٠ ٣٠٣
- مختصر الفونسو الحكيم ٣٥٧
- المختصر في حساب الجبر والمقابلة ١٩٤
- مختصر يميني النحوي ٣٩
- المخروطات ١٣٠ ٢٠٠
- مخطوطة عربية لعمل آبن واهد في الفلاحة ٣٨٢
- المدخل ٣٥٧
- مدخل إلى علم التنجيم ١٤٦
- المدخل إلى الهندسة في تفسير كتاب أقليدس ١٩١
- المدخل الصغير لعلم الفلك ٢٢٩
- المدخل الكبير ٢٢٩
- مدونة آبن ميمون ٤٢٢
- المدونة التشريعية السباعية لفتح المذبحين في المجتمع  
الإسباني المسيحي ١٣
- المذكرات ١٠٧
- مذكرات أبو معشر في أسرار علم النجوم ١٢٠
- مذكرات الأمير عيد الله، آخر ملوك بني زيري - أنظر  
التبيان ٦٦ ٩٠
- مذكورة حول الحسابات التفاضلية عند ثابت بن قرّة ٢٠٥
- مراتب العلوم - أنظر رسالة مراتب العلوم ٥١
- المرشد في طب العين للغافقي ٣٨٤
- المرشد والفصول ٤٤٨
- مرض الغش لنبي فارس البجعة ٤٤٧
- الرمال ٣١٩ ٣٥٥

- مرواح الذهب ١١٦ ١١٩ ٣٧٩  
مزاي فضيلة العفة ٤٧٢  
المسائل ٢٧٥  
مسائل صيقلية ١٨٥  
المستعربون بين الغرب والإسلام، مقالة ١٢٠  
المستعربون والأشتوريون (نسبة إلى أشتوريا في شمال إسبانيا) في ثقافة القرون الوسطى المتقدمة، مقالة ١١٩  
المستعيني ٣٨٣  
مسرد بالمصطلحات الطبية العربية وما يقابلها باللغة الفرنسية (لكتاب التيسير في مداواة والتدبير) ٧٥  
مسرد بمفردات الأدوية والأغذية وما يقابلها باللاتينية خاصة (لكتاب التيسير في مداواة والتدبير) ٧٥  
مسلمة... ٣٠٦  
مشناها - مئول ٢٠٤  
المصادر العربية - الإسبانية (المصادر الأندلسية) ١٧  
مصراع غرناطة، مسرحية ١٥  
مصنع الجسم البشري ٣٦٧  
المصنفات الخمسة ٢٩٥  
مصنف المياه الطبية ٣٨٣  
معالم فكرية في الحضارة العربية الإسلامية ٧٤  
المعجب في تلخيص أخبار المغرب ٣٩٩  
معجم الأكاديمية الملكية الإسبانية ٣٣٣ ٢١١  
معجم الألفاظ الرومائية مما سجله نياتي أندلسي مجهول (القرن ١١-١٢) ٧٠ ٨٦  
معجم تراجم العلماء (DSB) ٢٥٠  
المعجم الذهبي، فارسي - عربي ٤٤  
معجم رايون مارتى ٢٥٠ ٣٨٠  
معجم كورميناس ٢٥٠  
المعراج - أنظر كتاب المعراج ٤٦٠ ٤٨٤  
المعشوق والملوك وأبنته ٤٥٩  
معجم المطبوعات العربية والعربية ٨٢  
مغامرات جيل بلامس دي سانتينا ٤٧٤  
مفاتيح العلوم ١٠٢ ١٦٩  
مفتاح الحساب ١٠٤ ٢٩٢  
المقاصد ٧٩  
مقاصد الفلاسفة ١٨٥ ٣٠١  
مقالات لادريّة ٩٧  
المقالات الخمس - أنظر المادة الطبية لديسقوريدس ١٠٨  
مقالة في ضوء القمر (بحث في كتاب البصرقات) ٢٣٣  
مقالة في الطلسمات ١٨٨  
المقالة الكبرى ١٤٥  
مقامات الحريري ٧٤  
المقامة البغدادية ٣٢٥ ٤٧٤  
المقامة الدينارية ٤٧٣  
المقامة الساسانية ٣٢٥  
المقامة المارسانية ٣٨٥  
المقتبس من أنباء أهل الأندلس ٢٥ ٤٢ ١٥٢ ٣٠٦ ٤٣٣  
المقتطف من أزهار الطريف ٤٠٧  
مقدمة ابن خلدون ٥٨ ١٠٥ ١٦١ ٣٩٣ ٣٩٤ ٤٠٧  
المقولات ١٨٥ ١٩٧  
مكث ٤٥٦  
المكتبات ١٦١  
المكتبة الأندلسية - سلسلة ٢٥  
المكتبة العربية - الإسبانية ١٧ ٢٨  
الملابس والحلي الأندلسية في كتاب الحب الصالح، مقالة ٤٨٥  
ملحمة العهد للمعاصر (باللغة الفرنسية) ٣٩٦  
ملحوظات حول طبعة ر. ستيل لكتاب الرازي حجر الشب والأملاح، مقالة ٣٤٧  
الملك توراندوت ٤٥٤  
الملك الذي كان يرغب في اختبار أبنائه الثلاثة ٤٥٠  
الملوك مارساً لعبة الورق ٤٣٤  
مناظرات العلماء ومفاوضاتهم ٢٤٠  
مناقشة ابن أبي أصيبعة في مقولته عمن دفع ابن زهر لتأليف كتاب التيسير، بحث ٧٥ ٣٦٥  
من بغداد إلى برشلونة ١٥  
المنتخب ٣٠٦  
المنتخبات الفلسفية ٢٤٠ ٢٤١  
منتخبات من العربية الفصحى - الأدبية ٩١  
من التراث الأندلسي - سلسلة ٢٥  
منطق أرسطو ٢٠٣

- المنظار الشعبي ٤٤٩  
المنظار الطبي التاريخي ٢٨١  
المنقول من القرون الوسطى وعصر النهضة ٢٨٢  
المنهج ٢٠٠  
مورگته الأكبر ٧٦  
موسوعة التيفاشي ٤١٧  
موسوعة حلب المقارنة ٣١  
موسى بن عزرا ١٦١  
موسى بن هامون، الطبيب اليهودي الرئيسي لدى سليمان القانوني، مقالة ٢٨٣  
الموطأ ٧٦  
المولد النبوي المريني، مقالة ٤٣٧  
المولوديات في مملكة غرناطة والمغرب من القرن الثالث عشر إلى القرن الحادي عشر، مقالة ٤٣٧  
المئة فصل ٢٦٠  
المئة ليلة ٤٥٤  
الميتافيزيقا ١٥٨ ١٥٢  
الميكانيكا ٣٠٢
- النائم اليقظان ٤٥١  
نبذة عن تاريخ علم الصيدلة وعلم النبات عند الأندلسيين مقال ٣٨٤  
ندوة الثقافة العربية - الإسبانية عبر التاريخ بدمشق، بحوث 21  
الندوة الخامسة لتاريخ العلوم عند العرب، ١٩٩٢ بجامعة غرناطة، بحوث 21  
نزاع الحمار ضد الراهب اتسيلمو تورميديا ٤٥٦  
نزعة الأرواح وروضة الأفراح في تاريخ الحكماء والفلاسفة ٧٨  
نزعة المشتاق في آخرتاق الآفاق - أنظر كتاب روجيه ٨١  
٣١٩ ٨٢  
النسب والتناسب ١٩٣  
نشر مسند أبين مرزوق ٢٥١  
نص عربي غربي (أنلسي) لأسطورة الإسكندر ٤٨٤  
النصيحة والتأصحين ٢٦٠
- نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب ٧٢ 29 20 19  
٣٥٠ ٤١١ ٤٢١ ٤٣٢ ٤٣٧  
نقل الفلسفة اليونانية إلى العالم العربي ١٦١  
النقود المقرضة ٤٥٨  
الثكت ١٥٩  
نموذج ديتومب ١٦٩  
نموذج ضد خدع وأخطار العالم ٤٥٥  
النهايات ٣٠٠  
نهاية الأندلس وتاريخ العرب المنتصرين 20  
نواذر الفلاسفة والحكماء وآداب المعلمين القدماء ١٨٦ ٢٤  
النواذر ٥٨
- ه  
همايون نامة ٤٤٥
- و  
وادي أليرو ١٧٥  
الواعظ قليل الفصاحة ٤٥٧  
واقع إسبانيا التاريخي ٨٦  
وجيز أرسطو الزائف ٢٥٧  
الوجيز في علم العروض الإسباني ٤٣٧  
الوزراء السبعة (سندبار) ٤٤٦  
الوزراء العشرة ٤٤٦  
الوساد في الطب ٦٧  
الوصايا العشر ١٣٦  
الوصيفة تيودورا ٣٨١  
الوضع الطبي في القرون الوسطى العربية واللاتينية ٣٨١  
وقائع المؤتمر الدولي الأول حول رئيس كهنة هيتا ٤٨٥  
ويس وريم ٤٥٨
- ي  
يراناداج - أنظر المختار ٢٩٠٥



## أ. باللغات الأجنبية

- De Causis 184  
 Centiloquium 228  
 Ce que la culture doit aux Arabes d'Espagne (24)  
 Les chansons de geste 396  
 Cidenas 217  
 Cirugía Histórica 385  
 Claudii ptolemai opera quæ extant omnia 305  
 Clavis sapientiæ 312  
 De Cæle 192  
 Colliget 336  
 De Colore 299  
 Comentario de la Introducción de los libros de "Euclides" 193  
 Comentarios.. 350  
 Commentariolus super Theoricis novas Planetarum georgi purbachii 275  
 Commentarium in astrolabium quod planisphærium vocant 289  
 El Compasso 253 341  
 Composiciones ad Tigenda 243  
 Compotus Correctorius 282  
 Computus maior 283 382  
 Conde Luconor 44  
 Confusión de la secta Mahomética 470  
 De Congelatione et conglutinationem lapidum 316 319 356  
 De Conjunctionibus planetarum in duodecim signis 228 229 230  
 Contra judeos, 5 319  
 The Coran interpreted 87  
 Corporibus 135  
 Crestomatia de árabe literal 91  
 Cribratio Alchorani 261  
 La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente (6 24)  
 De Cura accipitrum 362
- D*
- Data 219 250  
 De Bagdad A Barcelona (10)  
 Decamerón 458  
 Demonstratio de algorismo 269  
 Destructio destructionis 79  
 Diction de Cibariis infirmorum 246  
 Diebus et noctibus 220  
 Dimensio Circuli 220
- A*
- Aforismos 116  
 Alcestes 129  
 Almanach Perpetuum 346  
 De Aluminibus et Salibus 314  
 Anaforica 220  
 Anaforikos 336  
 Analectes 88 306  
 Analemma 289  
 Analytica posteriora (Apodictica) 183  
 De anima 183 185  
 De animalium incessu 359  
 Die Anfänge... 250  
 De Anno solis 226  
 Arcandorum Liber 314  
 Archivo de la Corona de Aragon 168  
 Arenario 305  
 Ars Magna 269  
 De arte Venandi Cum avibus 362  
 Aryabhatiya 125 401  
 De aspectibus 232  
 Azarone 295  
 Aufsätze 87  
 Avicennæ Cantica 363
- B*
- Babiloniaca 239  
 De balneis 363  
 De balneis quæ extant apud Græcos Latinos et Arabos 383  
 Barleam y Josafat 449  
 Beuve de Hautone 401  
 Biblioteca Árabe-Hispana (28)  
 Los bocados de oro 260  
 Bonum (los bocados de Oro) 260  
 Breviarium et missale Mozarabicum 47  
 Bruder Lustig 447
- C*
- De Cæle 192  
 Calvi vicalvi Calvi arabi (canción) 423 430 437  
 El Cancionero 436  
 Cancionero de stúniga 419

Hipótesis 274 277  
 Histoire de la Médecine Arabe 69  
 Histoire des Musulmans d'Espagne (28)  
 La Historia adversus paganos 40 116  
 Historia animalium 359  
 History of magic and experimental sciences  
 (HMES) 251  
 Ho micros astronomaumenos 219

# I

Les Illuminations d'un derviche tourneur  
 396  
 De Imaginibus astronomicis 229  
 Imago mundi 210  
 Indice de conceptos 6  
 Infante de lara 401  
 De ingenio Sanitatis 145  
 De immortalitate animæ 183  
 Introductorium 146  
 Introductorium 155  
 De inventionem veritatis sive perfectionis 316  
 De iride et radialibus impressionibus 299  
 De iride seu de iride et speculo 299  
 El Islam de Al-Andalus (29)  
 Islamologia 86

# J

De jebra et almucabola 194  
 De judiciis nativitatibus 228

# K

Karpos 228  
 Kitâb inbah al-miyâh 46

# L

Lapidario 294 356  
 Lapidis philosophici 316  
 Lemnata (liber assumptorum) 202  
 Libellus ysagogicus Abdilazi 229  
 Liber Abbaci 104 193 269  
 Liber Aboali Albincine de Anima in arte  
 alchimie 316  
 Liber Abulcasim de Operibus astrolabie  
 181  
 229  
 Liber Algebræ et almucabola 158 194  
 De jebra et almucabola 194  
 Liber Alghoarismi 196 197  
 Liber Alghoarismi de practica arismetrice 30  
 196  
 Liber alfadh al id est arab de bachi 229  
 Liber anohe (liber anae) 30 116 118

Directorium vitæ humanæ 445  
 Disciplina clericalis 441 449  
 De divisione philosophiæ 186

# E

De electionibus 229  
 Los Elementos 203  
 Enciclopedia Espasa (10)  
 De eodem et diverso 183  
 Epistola ad regem Hasen 316  
 Epistola solis ad lunam crescentem 240  
 Epistola de enigmis operibus 317  
 España, un enigma histórico 86 94  
 Espatulomanica 187  
 De essentiis 183  
 Etimologías 116  
 Die Europäischen Übersetzungen aus dem  
 Arabischen bis Mitte des 17 Jahrhunderts  
 252  
 Ezise Elkauresmi per Athelardum bathonie-  
 -ensem ex arabico sumptus 211

# F

Faseis aplanon asteron 118  
 Fedro 259  
 Los fenómenos de Arato 118  
 De Figura alchata 250  
 De Figura secantis 250  
 De figura sectoris 250  
 Flores 157  
 Flores Astrologiæ 229  
 Flores de Filosofía, en dos obras didácticas y  
 dos leyendas 87  
 Flos super solutionibus 270  
 Fons vitæ 183  
 Das Fortleben... 87  
 Fuentes Árabe-Hispanas (17)

# G

Geber rex Arabum 315  
 De Generatione animalium 359 382  
 Glosario arábigo-latino 47  
 Glosario de voces romances registradas por  
 un botánico anónimo hispanomusulmán  
 siglos 11-12 90

# H

De habitationibus 220  
 Hermetis Trimegisti liber de secretis naturæ et  
 occultis rerum causis ab Apollonio Transta-  
 -tus 238

Los médicos andaluces 87  
 La médecine 384  
 Megiste 221  
 Memorabilia 107  
 Menadrou gnomai 260  
 De mensura circuli 128 201 202  
 De mensura figurarium 250  
 Mille et un Jours 455  
 De mirabilibus mundi 327  
 El Monserrate 448  
 Moré nebujim 83  
 Morgante Maggiore 76  
 De Motu accessionis et recessionis 223  
 De Motu animalium 88 359

# N

De nativitatibus et interrogationibus 229  
 De Naturis animalium 359  
 De nivis usu 324  
 De numero indorum 96 98 196

# O

Onirocritica 264  
 Optica 219  
 Opusculum de scientiis 186  
 Opus tertium 327  
 Oracions de Ramon 263  
 De Ortu et occasu siderum inerrantium 220  
 Os Lusitadas 334

# P

El Palacio Omeya de Amman 15  
 De paritibus animalium 359  
 Patridas 260  
 pentateuco 295  
 Phænomena 219 220  
 physiologos 360  
 picatrix 153 235 241 258 268 437  
 Pimax 244  
 Planisferio 286 287  
 Poinandrés 120  
 De Ponderoso et levi 307  
 Poridat de las poridades 188 260  
 Practica geometriæ 270  
 Problemata 348  
 De Processione mundi 183  
 Pugio fidei adversus mauros et judæos 263

Liber assumptorum 202 220  
 Liber bonitatis puræ 184  
 Liber del Buen Amor 471  
 Liber de causis 183 184  
 Liber claritatis totius Alchimikæ artis 316  
 Liber de compositione alchemiæ 242  
 Liber de divinitatis de LXX 315  
 Liber embadorum 270  
 Liber Esculei De Ascensionibus 220  
 Liber Fiduciæ de simplicibus medicinis 375  
 Liber fisiognomie... Cum multis secretis mulierum 267  
 Liber fornacum 316  
 Liber ignium ad Comburendos hostes 328  
 Liber de investigatione perfectionis 316  
 Liber Latitudinis clavis stellarum 239  
 Liber misericordiæ 315  
 Liber de mundo et cælo 274  
 Liber Passionis 420  
 Liber de ponderibus 302 316  
 Liber de pronosticationibus sompniarum 266  
 Liber quatorum 241  
 Liber de quinque essentiis 185 202  
 Liber rejus 28  
 Liber de simplicibus medicinis 260 375  
 Liber ysagogarum Alchorizmi 197 260  
 Libro de Saviesa 260  
 Libro de paraules e dits de savis e filosofos 260  
 Libro de chistes 457  
 El libro complido de los iudizios de las estrellas 294 296  
 Libro de horas 420  
 Libro della scala 5 484  
 Libro de los animales 263 359  
 Libro de los buenos proverbios 260  
 El Libro de los cien capítulos 260  
 Libro de krates 242  
 Libros 288  
 De Lineis insecabilibus 301  
 Livre des catégories des Nations 41  
 De loquela per gestum digitorum 270

# M

De magnis conjunctionibus et annorum revolutionibus 104  
 Malcasada 407  
 De malis limoniis 370  
 Mappae clavicula 243  
 Materia médica 27 108 373  
 Mathematica Alhandrei summi astrologi 168  
 Mathematike syntaxis 175 221  
 Mecanismos... 306

Tabula chimica 241  
 Tabulae probatae 23 214 216  
 Tabulae Toletanae 213  
 Tabula smaragdina 210  
 De Temporum ratione 270  
 Testamentum Gebri 316  
 Tetrabiblos 228 297  
 Theatrum chemicum 347  
 Theicrisi dahalmodana vahltadabir 363  
 Theoricæ novæ planetarum 274  
 Theorica planetarum 276  
 Tirant lo Blanch 393  
 Tracta d' astrologia 296 310  
 Tratado de las Aguas medicinales.. 383 399  
 La Turba 240  
 Turba Gallica 241  
 Turba philosophorum 316

# U

De Unitate 183

# V

El valle del Ebro 175  
 Verba filiorum Moysi filii sekir 201 270  
 Viaticum 362  
 Vizidhak 295

# Y

Yad ha-hazaqá 217  
 Yawbar 267  
 Yesod o'lam 71  
 Yndedech Enzireth 295

# Z

Zælis Fatidica 229  
 Das ziel des Weissen von pseudo-Magriti  
 347 362

# Q

Questiones naturales perdifficiles 183  
 Questiones super quatuor libros Meteorum  
 146

# R

La realidad histórica de España 86  
 De rebus eclipsium planetarum 228 237  
 De rebus metallicis et mineralis 236  
 Regulæ de quarto parte astrolabii 170  
 Regulæ utiles de electionibus 229  
 Regule abace 174  
 Repertorio dos tempos 351  
 Reuse de Dunkerke 407  
 De revolutionibus nativitatum 228 231  
 Roman de la rose 81

# S

Salterio 390  
 Sapientia perennis 304  
 Secretum secretorum 188  
 Seintis 158  
 Sendebat 442  
 Sentencias morales de los filósofos 87  
 Siddhantas 125  
 Las siete partidas 13  
 Sobre circumferencia de moto 251  
 De solis et lunis magnitudinibus et distantis  
 220  
 De speculo comburente 234  
 Speculum laicorum 449  
 Speculum historiale 381  
 Speculum maius 317  
 De sphaera mota 220  
 Sintaxis matemática 221  
 Summa perfectionis magesterii 315 317  
 Summa philosophiæ 240  
 Summa theologica 263  
 Syntipas 442

# T

La tabla de cebs 260  
 Tablas manuales 223  
 Tablas toledanas 213

## فهرس الآيات القرآنيّة

سورة الكهف ٤٦٥	سورة الأحقاف ١٨٧
سورة المائدة ٨٧	سورة الإسراء ٤٥٩
سورة المائدة ٣٢	سورة الأعراف ١٠
سورة مريم ٣٩٠	سورة الأنبياء ٣٩٠
سورة المؤمنون ٣٩١ ٣٩٠	سورة البقرة ٣٩١ ٣٩٠ ٣٧
سورة النساء ٤٦٣ ١٩٩ ١٩٨	سورة التوبة ١٣
سورة النور ٤٠٣	سورة الجن ٣٩١
سورة يونس ٣٩١ ٣٩٠	سورة الحشر ٤٤٨
	سورة الفيل ٣٢



بال (بازيليا) ٢٠٤ ٢٣٢ ٣٠٥ ٤٠٣	بزاليو ٢٦٥
باليرمو ٣٢٠	بيزة ٤٤
باميرا (منطقة) ١٢	پراتيه ١٢
البحر الابيض المتوسط ٣٢٢ ٣٢٦ ٣٤٠	پورتو Porto 22
البحر الاحمر ٣٥١	بيسارو ٢٠٣
بحر الروم (أو البحر الشامي، أو المتوسط) ٣٦٠	
بحر الصين ٣٣٩ ٣٥٤	
البحرين ٤٠١	
البرازيل ٢٢ ٤٦ ٣٥١	
براگ ١١١ ١٧٥	
البرتغال 22 23 ٨١ ١٦٨ ٣٢١ ٣٤١ ٣٥١	
برشلونة 8 10 24 31 ٥ ٢١ ٤٤ ١٠٦ ١٦٨ ١٨٠ ١٨١ ٢٣٠	
٢٧٨ ٣٤٨ ٣٨٥ ٣٩٢ ٤٣٥ ٤٨٥	
بركاموس (كزغتش [برغام]) ١٠ ٢٨٤	
برلين ٣٤٧ ٣٧٠	
بروفانسيا ٢٦٤	
البصرة ٣٧٩ ٤٤٦ ٤٧٥	
بغداد 10 13 15 25 ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٣ ٢٦ ٢٨ ٣٣ ١٠٨	
١١٠ ١٢٥ ١٤٠ ١٤١ ١٦١ ١٧٥ ٢٢٦ ٢٣١ ٢٦٦ ٢٩٤ ٣٢٥ ٣٧٨	
٢٨٠ ٤٣٧ ٤٧٦	
پکين ٢٨٤ ٤٥٤	
بلاخوير (مدينة) ٤٠٤	
بلجيكا ٣٣٧	
بَلَنْسِيَة ٩٠ ٨٣ ١٦٩ ٢٩٣ ٣٣١ ٣٨٠ ٤٣٣	
البنديّة ١٥٢ ٣٠٥ ٣١٩ ٣٧٠ ٣٨٣	
بوفيا (سلسلة جبال يورديل كومة) ٣٤٩	
بولاق ٢٦٢ ٢٧٥ ٣٢٦ ٤٤٤	
بولونيا ٢٦٢ ٢٨٦	
بون ٢٦١ ٣٨٦	
پونيايت ٢٦١	
بوينس آيرس ٨٦	
بيروت 10 20 22 ٢٨ ٣١ ٣٩ ٤١ ٤٤ ٤٨ ٥٢ ٥٨	
٦٠ ٧٠ ٧١ ٨٢ ١٠٨ ١١٢ ١٢٦ ١٣٢ ١٣٤ ١٣٧ ١٤٤	
١٤٩ ١٥١ ١٦٠ ١٨٣ ٢٤٩ ٢٥٢ ٢٨١ ٣٠٤ ٣٠٦ ٣٢٠ ٣٢١	
٢٢٦ ٣٤٩ ٣٥٠ ٣٦٠ ٣٧٨ ٣٧٩ ٣٨٠ ٣٨٤ ٣٩٥ ٤٠٣ ٤٣٣	
٤٣٧ ٤٤٤ ٤٤٦ ٤٥١ ٤٧٦	
جبال البريه ١١ ٦٤ ١٧١ ٣٣٣ ٣٣٠ ٣٩٦ ٤٠١ ٤٠٢ ٤٠٤	
جبال سيرا لپادا ٣٣٤	
جبل سنجار ١٧	
الجزائر ١٢٢	
جزيرة ارواد ١8	
جزيرة العرب ٣٣٥	
جَنَنْدَسابور ٢٨ ١٢٨ ١٤٤ ٣٧٨	
جَنَوَة ٤٤	
جَنَيان ٨٣	
الحبشة ١١ ٣٣٥	
حزان ٢٧ ٢٣ ١٣٠ ٣١٣	

ج

ج

ج

ز

الزهراء ٤٣ ٦٣

س

ساكنس (انجلترا) ٣٩٥

سالزبورگ ٣٠٦

ساليرنو ١٧٢ ٢٤٣

السامراء ٣٣١

سان فرانسيسكو ٢١١

سانتياغو كوري كومونويلثا ٣٩٥ ٣٩٦

سَنِيَّة ٨١

سبولير ١٢٠

ستراسبورگ ٣٤٧ ٣٨٣

سجستان ٣٢٠

سرقسطة ١٠ ٢٨ ٤٨ ١٩ ٥ ٢٨ ١٦١ ٢٦١ ٤٠٤ ٤٠٣ ٣٨٠

٤٠٥ ٤١٧

سرگة (وادي) ١٩٨

سَقَالَة ٣٤٤

سلمنقة ٢٦٢

سَقُورَة ٤٨ ٤٧

سَمَرْقَنْد ٤٦ ٤٧ ٢٩٢ ٣٤٠ ٤٥٤

السواحل الكنتيرية ٤٧ ٣٣٩ ٣٤٠

السودان ٣٣٥

سورية ١٨ ٢٣ ٢١ ٥ ٢٣ ٤٤ ٣٣٢ ٤٨٠

سومطرة ٣٣٩

السويد ١٧٥

سويسرا ٣٢٣ ٣٢٤

سيار ٩٩

سيراف ٣٣٣

سيكوليا ١٨١ ٣٧٢

سيلان (جزيرة) ٣٣٨

ش

شاطبة ٣١٩ ٤٨٢

شبه جزيرة آتيكا ٣٤٨

حلب ١٠ ٢٢ ٣١ ٤٥ ٧٤ ٧٥ ٢٣٦ ٢٦٤ ٣٥٦ ٣٦٥ ٤٥١

حصص ٤٢٨

حيدر آباد اللكن - الهند ٧٩ ١٥٠ ١٦٢ ١٧٠

خ

الخليج (الفارسي) العربي ٣٣٣ ٣٣٩ ٣٥١

خيرونه (مدينة) ٢٥٧

و

ذانية ٦٦ ٧٣ ٨٧ ٩٠

فلتا النيل ٣٤٠

دمشق ١٠ ١٩ ١٧ ٢٣ ٢١ ٣١ ٣٨ ٤٠ ٤٣ ٤٦ ٤٦ ٦٩ ٧٤

٧٠ ٧٥ ١٠٠ ١٠٨ ١١٥ ١٣٢ ١٣٤ ٣٠٦ ٣٠٤ ٣٣١ ٣٣٥ ٣٧٠

٣٨٤ ٣٩٥ ٤٠٦ ٤١٣ ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٢٧

دمياط ٣٢٦

دويره (نهر) ٤٨

ديار بكر ٢٧

الدَّيْلَم ١٥٩

ديتور ٦٩

ر

رأس الخيمة ١٠ ٧٢ ٣٤٤

رأس الرجاء الصالح ٣٤٥ ٣٥١ ٣٥٦

رأس كامورين ٣٣٤

رايخيناو (للمانيا) ١٧٣ ١٦٨

الرباط ٢١ ٧٠ ٧١ ٧٥ ٣٣٤

الرَّصَافَة (شمالى قرطبة) ٤١

الرَّفَّة ٧٤ ١٤٥

رند ١٩٨

روسيا ١٠٥

روما ٢٠ ١٩٣ ٢٦٢ ٣٣٣ ٤٨٤

الرياض ١٦ ٢٤ ٢٤ ٧٣ ١٢٦ ١٨٢

ريول ٦٩ ١٠٣ ١١٥ ١٦٨ ١٧٠ ١٧٣

رين (مدينة) ٣٥٧



شبه الجزيرة الإيبيرية ١٣ ١٥ ١٨ ٢٥ ٢٣ ٢٤ ٤٤ ٤٣ ٤٤  
 غرزة (بافغانستان) ٣٣  
 غينيا ٢١١ ٢٤٣ ٢٤٥  
 ٢٦٩ ٢٦٥ ٢٤٣ ٣٠٠ ٣٢٤ ٣٢٧ ٣٤٥ ٣٧٥ ٤٧٧ ٤٧٩

ف

شبه الجزيرة العربية ١١ ٢٦٨  
 شمال إفريقية ٢٥ ٥٩ ٢٠٣ ٢٦٢ ٢٦٣ ٢٦٩  
 شنترة ٣٢١  
 شنترين 14 Santarém

ص

صقلية ٢٧ ٨١ ٣٢٢  
 الصين ١١ ٢٨ ٣٧ ٤٦ ٨١ ١٠٥ ١٧٥ ٢٢٣ ٢٩٣ ٣١٣ ٣٣٤ ٣٦٧  
 ٣٢٨ ٣٣٥ ٣٣٧ ٣٤١ ٣٥١ ٣٩٢

ط

طرابلس الغرب (ليبيا) ٣٧ ٣٩ ٣٧١ ٣٨٤ ٤٢٦  
 طرطوس 18  
 طرطوش ٨٧ ٢١٨  
 طركونة ١٨٠ ٣٢٢  
 طليبة ٤٨ ٧٣ ٨٧ ٢٦٣  
 طليطلة 25 ٢٤ ٣٢ ٤٠ ٤٨ ٦٥ ٦٦ ٦٧ ٦٨ ٧١ ٧٢ ٨٤ ٨٧ ٩٨  
 ١٠٢ ١٢٨ ١٤٧ ١٦١ ١٦٢ ١٧١ ١٧٢ ١٧٩ ١٨٠ ١٨٣ ٢٥٥  
 ٢٥٨ ٢٦٤ ٢٧٧ ٢٨٤ ٣١٩ ٣٣٣ ٣٣٩ ٣٤٥ ٣٧٤ ٣٨٣  
 طهران ٣٥٩  
 طيبة ٣٠٤

ع

عبادان ٣٣٥  
 عدن ٣٣٤  
 العراق 28 ٥ ٢١ ٢٨ ٦٩ ٧٤ ٣٣٥ ٤٣٢  
 العقاب (حصن شمالي قرطبة) ٨٣  
 عقمان ١٥  
 عمورية - أنظر أموريوم ١٣٩ ٣٣٩

ق

قادش ٨٣  
 قاسيون (جبل) 18 20  
 القاهرة 19 ١١ ٢١ ٢٩ ٣٣ ٣٦ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٨ ٦٦ ٦٨  
 ٧٠ ٧٣ ٨٢ ٨٣ ٨٨ ٩٠ ١١٥ ١١٩ ١٣٢ ١٣٤ ١٤٢ ١٦٠ ١٦١  
 غرناطة 13 14 18 22 21 ١٣ ٤٩ ٦٥ ٧٠ ٩٠ ١٠٦ ١٧١ ١٦١  
 1٦٨ ٢٥٧ ٣٠٥ ٣٢٤ ٣٢٩ ٣٣١ ٣٦١ ٤٢٦ ٤٣٠ ٤٣١ ٤٣٢ ٤٣٧

خ

الكَزَخ ١٤٤	٢٥٠ ٣٤٩ ٣٤٤ ٣٣٢ ٣٢٦ ٣٠٧ ٢٠٣ ١٨٨ ١٨٧ ١٧٧ ١٦٢
كشمير ٤٤٩	٤٥١ ٤٤٤ ٤٣٤ ٤٢٨ ٤٢٢ ٤١٩ ٤١٨ ٣٨٦ ٣٨٥ ٣٧٩ ٣٦٩ ٣٦٤
كلكتوتا ٣٣٤	٣٩٩ ٤٧٣ ٤٦١ ٤٦٠
كَلَوَة (مدينة) ٣٤٤	٣٢١ (قرية)
كمبوجيا ١٠١	قبرص ١٦١ ١٤١ ٤٤
الكتاري (جزر) ٣٤٠ ٣٣٦	القدس ٤٦٧ ٤٦٣ ٣٨٤
كوبهاغن ٣٢٤	قَرْش (في منطقة دمشق) ٣٧٠
كوتا ٤٠٥	قرطاج (٣٩٥)
كورينثو ٣٢٠	قرطبة ٥٠ ٤٩ ٤٦ ٤٥ ٤٣ ٤٢ ٤١ ٣٩ ٣٠ ٢٦ ١٧ ٥ 28 25 13
الكوفة ٤٥٦	٨٢ ٨١ ٧٧ ٧٦ ٧٥ ٧٤ ٧١ ٧٠ ٦٧ ٦٦ ٦٥ ٦٤ ٦٣ ٦٢ ٦١ ٥١
كومبوسيل ٣٩١	٢٣١ ٢٣٠ ٢١٦ ١٧١ ١٦٩ ١٢٦ ١٢٠ ١١٢ ١١١ ١١٠ ٨٧ ٨٣
الكويت ٤٤٤ ٤٢٦ ٣٨٣ ٧٠ 24	٤١٩ ٤٠٤ ٣٩٩ ٣٩٧ ٣٨٤ ٣٧٨ ٣١٩ ٣٠٧ ٣٠٥ ٢٩٧ ٢٨ ٢٣٦

## ل

اللاذقية ١٧	القسطنطينية ٤٧٩ ٤٣٦
لاردة (مدينة) ٤٠٤	قشتالة ٥٢٢ ٣٢٢ ٢٦٣ ٨٤ ٧١ ٣١
لايزيغ ٣٤٧	القطب الجنوبي ٣٥١
لبنان ٣٣٣ ٣٢٦	القطب الشمالي ٣٤٣
لشبونة - أنظر أشبونة ٣٢١ ٢١٠ 22	قطر ١٣٧
لندن ٣٩٥ ٣٤٩ ٣٤٧ ١٨٢ ١٧٥ ٨٧ 23	قطولونية (إقليم) - كاتالونيا ٣٢٤ ٢٥٧ ١٦٨ ١٦٧
اللوار الأوسط (منطقة) ٣٩٢ ٣٩١	الْقَزَم (البحر الأحمر) ٣٣٥
اللورين (إقليم) ١٧٣ ١٦٨	قلعة لارينال (مدينة عرفها العرب بأسم قلعة بني سعيد)
لوكرونو ٣٢٤	٤٧١
لونا (في إقليم أراغون بإسبانيا) ١٨١ ٤ Xuma	قُسرة ١٠٠
لونل في جنوبي فرنسا ٢٥٧	قلعة أئوب (Calatayud) ٣٣١
ليبيا 22 21	قم المقدسة (إيران) ٣٥٧
لَيْدَن (هولندا) ٤٧ ١٣٢ ٣٧٦ ٣٠٦ ٣٣٥ ٣٣٨ ٣٤٨ ٣٨٢ ٤٣٤	القوقاز ١٧
ليون (جلبقية) ٣٩١ ٢٦٥ ٤٧ ٣١	القيروان ٣٧١ ٣٢٥ ٢٩٤ ١٢٠ ٧٣ ١٩ 15
لييج ٤٨٤	

## لح

كاراكاس (فنزويلا) 22
كالليوس ١٦٩
كانتون ٣٣٣ ٣٣٩
كلوني ٢٦٠
كاميردج ١٩٦
كانتون ٣٣٣
كراكوليا ٢٧٥

## م

ماسنو ٣٨٤
مالطة ٤٥٧
مالقة (جزر) ٣٦١ ٣٥١ ٣٣١
ماليزيا ٤٦

٢٨٥	لأهلي	٣٢٦	مَرو (مرقا)
٤٠٤	نالارا (مقاطعة)	٣٤١ ٣٣٩	المحيط الأطلسي
١٧٢	نهر تاجه (بالقرب من طليطلة)	٣٤٢ ٣٤١	المحيط الهندي
٢٨٤	نهر دجلة	٤٥ ٤٤	مجرى - أنظر مدريد
١٦٨	نهر الرون	٧٠ ٦٠ ٤٥ ٤٤ ١٩ ٥ 31 30 21 20 17	مدريد - أنظر مجرى
22	نواكشوط (موريتانيا)	٣٠٣ ٣٣٥ ٢١١ ٢٠٤ ١٧٥ ١٦٠ ١٢٠ ٩١ ٨٧ ٨٦ ٨٠ ٧١	
٤٥٧	النوبة	٤٣٧ ٤٣٦ ٣٨٣ ٣٨٢ ٣٥٩ ٣٥٠ ٣٤٦ ٣٤٩ ٣٤٧ ٣٣٧ ٣٠٥ ٣٠٤	
٣١٩ ٢٤٩	نورمبرغ	٤٨٥ ٤٨٤ ٤٦٠	
٩٩	ليور	٣٤٤	مدغشقر (في جزر القمر)
٣٠٣	نيسابور	٢٨٤ ٢٥٨	مراغة (في فارس)
٢٨١	نيقية	٣٣٧ ٣٧٦ ٧٨ ٧٧ ٧٦	مراكش
٤٠	نيويورك	٢٥٧ ٢٢٨	مرسيليا
		٢٦٣ ١٧٥ ٨٣ ٧٧	مُزيبية

هـ

٣٣٣	هارلم	١٢٦ ٨٣ ٧٤ ٧٢ ٦١ ٦٠ ٤٨ ٤٤ ٣٣ ٣١ ٢١ 22 19 15	مصر
٤٠٨	هالانا	٤٣٤ ٤٣٢ ٤٢٢ ٣٧٠ ٣٦١ ٣٢٨ ٣٢٦ ٣٠٣ ٢٤١ ٢٤٠ ٢٣٤ ١٣٧	
		٤٤٨ ٤٥٧	
٣٣٦ ٣٤٤ ٣٣٠ ٣١٣ ١٧٢ ١٠٥ ١٠١ ١٠٠ ٧٩ ٤٤ ٢٨ ١١	الهند	٨٢ ٧٤ ٦٦ ٦٠ ٣٩ ٣٦ ٣٢ ٣١ ٢٠ ١٤ ١٣ 11	المغرب الأقصى
٤٤٣ ٤٣٣ ٣٧٥ ٣٥١		٤١٩ ٤١٨ ٣٩٣ ٣٦٠ ٣٢٨ ٣٢٧ ٣٤٠ ٣٣٥ ٢٦٠ ١٥٤ ٨٦ ٨٣	
٣٣٠ ٣٢٢ ١٣٢ ٤٧	هولند	٤٢٤ ٤٨١ ٤٥٧ ٤٤٨ ٤٣٧ ٤٢٥ ٤٢٣ ٤٢٢	
	هوهشتاؤرن		مقدونية
٤٤١ ٢١٢ ١٨٢	هويسكا (بلدة)	٣٣٩ ٧٣ ٤٣ ٤٢ ١٠	مكة المكرمة
٤٧١ ٤٤١ ٤٢٨ ٤٢٣ ٤٠٧ ٣٤٨ ٣٢٢ ٢٣٠	هيتا (منطقة)	٣٣٥ ٣٣٤	ملندة
٤٥٨ ٤٧٧ ٤٧٤ ٤٧٣ ٤٧٢		٣٧٠	مَنوف (بمصر)

و

٣٧٨	واسط	٢٥٧ ٨٢	موليليه
		٣٣٩ ٣٢٤	مونتيسيني (في قطلونيا)
		٢٠٣	مونستر
		٢٦٢	ميرومار (في ميورقة)
		٢٧٣	ميروتون
		١٩٨	ميشيگان
		٨٦	ميكسيكو
		٣٤١ ٣٤٠ ٣٣١ ٢٦٣ ٤٤ ٤٣	مَنورقة (جزيرة)
		٤٠٢ ٣٥١	ميونخ

ن

نابلس ٣٣٦

## فهرس الأقوام والصول

٣١ ٣٠ ٢٨ ٢٧ ٢٣ ٢٠ ١٩ ١٧ ١٣ ٧ ٥ ٤ ٣ 31 30 29 28 27  
٦٤ ٦٣ ٦٢ ٦١ ٥٨ ٥٠ ٤٨ ٤٧ ٤٦ ٤١ ٤٠ ٣٩ ٣٨ ٣٤ ٣٣ ٣٢  
٦٥ ٦٤ ٦٣ ٦٢ ٦١ ٥٨ ٥٠ ٤٨ ٤٧ ٤٦ ٤١ ٤٠ ٣٩ ٣٨ ٣٤ ٣٣ ٣٢  
١٦٠ ١٥٤ ١٢٦ ١١٦ ١١٥ ١١٤ ١١٣ ١١١ ١١٠ ١٠٩ ١٠٧ ٩٧  
٢٣٥ ٢٢٢ ٢١٥ ١٩٣ ١٩١ ١٨٩ ١٨٨ ١٨٤ ١٧٠ ١٦٩ ١٦٨ ١٦٧  
٣١٩ ٣١٨ ٣١٦ ٣١٣ ٣١٨ ٢٨٦ ٢٨١ ٢٧٢ ٢٥٧ ٢٦٥ ٢٦١ ٢٦٠ ٢٣٩ ٢٣٨  
٢٨٠ ٢٧١ ٢٦١ ٢٤٥ ٢٣٨ ٢٣٢ ٢٣١ ٢٣٠ ٢٢٧ ٢٢٦ ٢٢٣ ٢٢١  
٤١٧ ٤١٤ ٤٠٩ ٤٠٦ ٤٠٢ ٣٩٩ ٣٩٧ ٣٩٤ ٣٩١ ٣٩٠ ٣٨٩ ٣٨٣  
٤٨٣ ٤٧٩ ٤٥٧ ٤٥٠ ٤٤٢ ٤٣٤ ٤٣١ ٤٢٢ ٤٢١  
الأندلسيون ٦٨ ٤٨ ٣٨ ٣٧ ١٧ ٣ 29 27 25 24 15 14 11  
٢٣٨ ٤٢٦ ٤٣٥ ٤٣٣ ٤١٩ ٢٦١ ١٦٨ ١١٦ ٩٧ ٨٧

أهل الكرخ ١٤٤

الإيطاليون ٣٤٠

الأيونيون ٢٥٦ ٨٥ ٨٣ ٨٢

### ب

الباليون ٢٨٠ ٢٥١ ٢٠٤ ١٣٠ ١١٦ ١٠١ ١٠٠ ٩٨ ٩٧ ٦٠ 24  
البارسيون ٤٤  
الباسكيون ٣٤٥ ٣٤٠  
البرابرة ٣٣٣ ١٨٥ ١٧٠ ٦٠  
البربر ٣٩٤ ٢٩٨ ٤٨ ٣٨ ١٤ 11  
البرتغاليون ٣٤٦ 22  
بلاد الشام ٣٢٦ ١٥٤ ٤٦ ٢١ ١٥ 13  
بلاد الغال ١٦٨  
بلاد ما بين النهرين ٣٣٢ ٣٢٦ ٣٢٢ ٢٦٧ ١٠٠  
بلاد التوبة ٤٥٧

### ج

الأتراك ٣٩٤ ٦٠ ٣٤ ١٧ ٣

الأخمينيون ٦ ٥ ٤ ٣

إسبانيا والإسبان 28 26 24 23 22 19 18 17 16 15 14 11  
٤٤ ٢٨ ٣٦ ٣٥ ٣٤ ٣١ ٢٧ ١٥ ١٤ ١٣ ١٢ ١٠ ٥ ٤ ٣ 30 29  
١٧٣ ١٦٢ ١٥١ ١٤٧ ١٠٦ ١٠١ ٩٨ ٨٢ ٨١ ٧٧ ٧٦ ٧٠ ٤٥  
٢٦٩ ٢٦٠ ٢٥٩ ٢٥٨ ٢٤٤ ٢٤٣ ٢٢١ ٢١١ ١٨٣ ١٨٢ ١٨٠ ١٧٩  
٢٦٢ ٢٣٠ ٢٢٤ ٢٢٣ ٢١٩ ٢١٥ ٢٩٨ ٢٩٤ ٢٨٥ ٢٧٩ ٢٧٨ ٢٧٠  
٤٨٣ ٤٧٦ ٤٥٠ ٤٣٥ ٤٢٢ ٤٢٠ ٤٠٥ ٣٩٦ ٣٩١ ٣٩٠ ٣٨٩ ٣٤٠

الإسمائيليون ٢٨١

الأسرة الإخاتنية ٣٣٧ ٣٠٠ ٢٩٣ ٢٥٨

أسرة طيبتون ٢٥٧

أسرة الكايتين ٢٩٧

أسرة هان الملكية (٢٠٢-٢٢٠ ق.م) ٨٨

الأشوريون (نسبة إلى أشتوريا في شمال إسبانيا) ١١٥

الآشوريون ٦٠

الأغالبة ٤٨

الإفرنجة ٦١ ٦٠

آل بختيشوع ٨٧ ٧٣

آل بزنوني ٨٧ ٧٣

آل سيستيروس ٤٧١

آل مروان ١٣٧

الأمويون ٤٥٧ ١٥٤ ٦٣ ٤٨ ٤٧ ٣٩ ٣٨ ١٨ ١٧ ١٥ ١٣ ١١

الأنلس 26 24 23 22 21 20 19 16 15 14 13 11 10 8 5 3

السودانيون ٦٠	البُلَغَر ٦٠
السوريون ١٦	بنو الأحمر ١٣
السومريون ٩٨ ٢٠٤	بنو مدين ٦٥
	بيزنطة والبيزنطيون ١٢ ٩ ١٨ ٢١ ٣٤ ٤٦ ٨٨ ١٣٩ ١٤٠ ١٤١
ص	١٦١ ٢٣٠ ٣٩٤
الصابئة ٢٤ ١٣٠ ٣١٣ ٣٨٢	ج
الصابئة الكلدانيون ١٤٣	التيبتيون ١٢
الصقالبة ٢٧ ٦٠ ٨٩ ١١١	
الصليبيون ٣٣٢	ج
الصينيون وبلاد الصين (أنظر أيضًا فهرس المدن والأماكن الجغرافية) ١٢ ٤٧ ٦٠ ٩٧ ١٨٥ ٢٢٣ ٢٧١ ٢٩٣ ٣٠٦ ٣١٨	الجرمانيون ١٦٩
٣٣٧ ٣٣٧ ٣٣٩	جامعة يوريانكي ١٨٩
ح	الجنّويون ٣٤٠ ٤٤٠
العراق (أنظر أيضًا فهرس المدن والأماكن الجغرافية) ٥	خ
العباسيون ٧ ١٨ ١٧ ٢٠ ٢٤ ٢٨ ١-٥ ١٢٥ ١٣٩	الخَزَر ٦٠
العثمانيون ٤٥	الخوارج ١١ ١٥٩
العرب ١٠ ١١ ١٣ ١٨ ٢١ ٢٥ ٢٨ ٢٩ ٣ ٢٩ ٢٤ ٢٣ ٢٢ ٢١ ١٣ ٢٥ ٢٨	و
٤٦ ٤٩ ٥٨ ٦٠ ٧٠ ٨٥ ٨٩ ٩٧ ١٠٨ ١٠٩ ١١٤ ١٢٨	دولة بني زيري (في غرناطة) ٨٢
١٢٩ ١٣٠ ١٣١ ١٤٥ ١٥٣ ١٥٤ ١٧٠ ١٧٢ ١٨٦ ١٨٧ ١٩٢ ١٩٣	دولة بني نصر الغرناطية ٣٢٤ ٣٣٩ ٤٢٦
٢٠٤ ٢١٩ ٢٣٤ ٢٥٦ ٢٥٨ ٢٦٣ ٢٦٤ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٦٩ ٢٧١	الدولة الحفويّة ٤١٥
٢٧٩ ٢٨٥ ٢٨٣ ٣٠٠ ٣٠٢ ٣٠٥ ٣٠٦ ٣٣٩ ٣٥٥ ٣٥٩ ٣٦٠	دولة تشيكيّا ١١١
٣٦٥ ٣٧٤ ٣٩٠ ٣٩٤ ٤٢٠ ٤٢٥ ٤٣٤ ٤٦٥	الدولة العاصرية ٤١٥
خ	
الغرناطيون ٢٥٨ ٣٣٠ ٣٤٠ ٤٣٠	ز
ف	الروس ٦٠
الفاطميون ٥ ٢٠ ٤٨ ٦٠ ١٣٠	الرُّوم ٢١ ٦٠ ٩٠ ١١٠ ١٤٠ ١٤١ ١٤٢ ١٤٣ ٣٣٢ ٣٩٧
الفرس وبلاد فارس ٢٤ ٣ ٥ ٩ ١٢ ١٥ ١٧ ١٨ ٢١ ٢٧ ٢٨	الرومان ٩٦ ١٧٤
٣٣ ٣٤ ٤٣ ٤٤ ٤٦ ٤٧ ٦٩ ٩٥ ١٠٠ ١١٩ ١٢٧ ١٣٠ ١٤٠ ١٥٦ ٢٥٨	ز
٢٨٢ ٢٨٤ ٢٩٨ ٣١٤ ٣١٣ ٣٢٠ ٣٣٧ ٤٥٦	الزُّنَج ٢٠
ق	س
القبط ٦٠	الشرهانيون ٦٠

ن	قبيلة تغلب العربية ٤٠
الشُّخمانيون ٢٦٣	قبيلة زُنَّاتة بالمغرب ١٨٧ ٣٩٣
هـ	قبيلة قريش ١١
الهنود ٤٦ ٦٠ ٩٦ ١٠٠ ١٠٣ ١١٤ ١١٩ ١٨٥ ٢٠٤ ٢٦٨ ٣٠٤ ٢٣٩	القشتاليون 25
و	القُوط ١٢ ١٤ ١١٦ ١٤٧
ي	ل
ياجوج ٦٠	الكسدانيون (الكلدانيون) ١٩ ٦٠ ٦٩ ١٥٦ ٢٥٠
اليهود (المبرانيون أو العبريون) 25 ٣ ١٥ ٢٤ ٣٥ ٣٨ ٤٨ ٦٠	كموجيا ١٠١
٢٥٨ ٢٥٧ ٢٥٦ ١٨٨ ١٧٢ ١٥١ ١٣٢ ١٣١ ١٣٠ ٨٥ ٨٣ ٦٣	اللاتينيون 24 ٢٣ ٢٧ ٧٣ ٧٤ ٧٩ ٩٥ ٩٦ ١٠٤ ١١٤ ١٣١ ١٣٢
٤٦٣ ٤١٤ ٢٦٣ ٢٦٠	١٥٣ ١٨٤ ٢١٦ ٢٣٤ ٢٣٧ ٢٣٨ ٢٤٠ ٢٤٥ ٢٩٥
اليونانيون وبلاد اليونان 25 ١٠٠ ١١٢ ١١٤ ١٢٧ ١٢٨ ١٣٠	اللاخيديسيون ٢١٨
٢٨٢ ٢٦٧ ٢٦٦ ٢١٩ ٢١٥ ١٩٠ ١٨٦ ١٨٥ ١٦٠ ١٤٢ ١٣٧	اللان ٦٠
٣٢٨ ٣٠٤ ٢٩٨ ٢٩٥	م
	مأجوج ٦٠
	المايورقيون ٢٤٩ ٣٤٠ ٤٤٤
	للمرابطون ٦٥ ٦٦ ٧٢ ٨٢ ٨٣ ٢٥٧ ٣١٦
	المصريون (أنظر أيضًا فهرس المدن والأماكن الجغرافية) ١٥
	٦٠ ١٢٦ ١٥٦ ٢٢٦ ٢٣٨
	للقول ١٠٥ ٣٣٨ ٣٣٧ ٤٠٢
	ملوك النُيلم ٢٨ ٣٤
	الماليك ٤٣٤
	مملكة الجلالة ٤٨ ٦٠ ٦١ ٦٣ ٧٦
	مملكة وإمارة غرناطة ٦٥ ٦٦ ٨٤ ٤٢٧
	مملكة ماري ٣٢٣
	الموحدون ٦٥ ٧٢ ٧٥ ٨٢ ٢٥٧ ٢٦١ ٢٦٢
	للموريسكيون 26 ٢٦١ ٣٢٩ ٣٣١ ٤٨٣

## فهرس العلوم

علم الرياضيات ٢٢ ٢٦ ٩٧ ١٠٢ ١٠٤ ١١٤ ١٢٢ ١٢٩ ١٤٨	علم الأجناس ٥٦
١٥٠ ١٥٧ ١٦١ ١٩١ ٢٠٢ ٢٠٤ ٢١٨ ٢٥٣ ٢٥٥ ٢٦٩	علم الأجنة ٣٥٨
علم الزراعة ٦٨ ١٨٦	علم الإحالة ٣٥٥
علم السحر ٥٣	علم الأحلام الغربي ٢٦٥ ٢٦٦
علم السكان ٣٠٢	علم الأحياء ٣٥٧
علم السلالات البشرية ٥٦	علم الأدوية والأغذية ٢٤٥
علم السيمياء الباطنية ٢٣٥ ٣١٢	علم الأرصاد الجوية ١١٨
علم السيمياء الظاهرية ٢٤٢ ٣١٤	علم الأرض (الجيولوجيا) ٣٥٧ ٣٥٥
علم السيمياء (الكيمياء) ٤ ٥١ ٥٣ ١١٥ ١٢٦ ١٣٢ ١٣٧	علم الاستشراق الحديث ٤٧٠
١٣٨ ١٦١ ٢١٠ ٢٣٥ ٢٣٧ ٢٣٨ ٢٤١ ٢٤٢ ٢٦١ ٢٦٢ ٢٦٧	علم البصريات ٢٣٢
علم شريعة الإسلام ٥٧	علم التاريخ ١٣ ٥٦ ٨٧ ٨٩ ١٨٦
علم الصيدلة ١١٠ ٣٨٤	علم التشريح ٢٤٥ ٢٤٧ ٣٦٧ ٣٨٣ ٣٨٤
علم الطب ٢٧ ٢٩ ٣٤ ٣٨ ٣٩ ٥١ ٥٧ ٦٧ ٧٣ ٧٤ ٧٨ ٧٩	علم تفسير الأحلام العربي ٣١ ٢٦٤
٩٠ ١١٠ ١١٦ ١٢٦ ١٣٢ ١٣٨ ١٤٣ ١٤٩ ١٨٦ ٢٣٤ ٢٤٢ ٢٤٤	علم التنجيم ٢١ ٥٦ ٨٢ ٩٣ ١٠٤ ١١٩ ١٢٠ ١٢١ ١٣١ ١٣٢ ١٣٥
٢٤٥ ٢٤٨ ٣٧٠ ٣٧١ ٣٨٠ ٣٨١ ٣٨٤ ٤٣٥	١٣٨ ١٥٧ ١٨٨ ٢٢٨ ٢٦٦ ٢٩٤ ٢٩٧ ٢٩٨ ٣٥٧
علم طبيعة العدد (الأرثماتيقي) ٥٥	علم الجراحة ٢٤٦
علم الطلسمات ٥٢ ٥٣ ١٢٦	علم الجغرافيا ٣٣٤
علم العدد ٥٧	علم الحديث ٥٧
علم العقاقير ٢٤٦ ٣٧٢ ٣٧٥	علم الحركة المجردة ١٣٠ ٢٧١ ٢٧٣
علم القرائن ١٨٨ ٢٦٧	علم الحساب ٥١ ٨٩ ٩٦ ٩٧ ١٠١ ١٠٤ ١٣٥ ١٤٣ ١٨٦ ١٩٩
علم الفرائض (أو علم توزيع الميراث) ١٩٩	١٩٨ ٢٠٤ ٢١٨ ٢١٩ ٢٢١
علم الفقه ٥٧ ٨٩ ١٣٢	علم الحفقات (أو علم الاستحمام) ٣٦٢ ٣٨٣
علم الفلسفة ٢٤ ٥١ ٥٨ ٥٧ ٧٧ ٩٠ ١٢٧ ١٣٢ ١٤٠ ١٤٣ ١٦٠	علم الجيئ (الميكانيك) ٥١ ١٤٣
١٦١ ١٨٠ ١٨٣ ١٨٦ ١٩٢ ٢٠٢ ٢٥٩ ٢٦٠	علم الحيوان ٥٦ ٣٥٩ ٣٦١
علم الفلك (الهيئة) ٨ ١٠ ٢٢ ٢٢ ٣٩ ٥١ ٧٣ ٧٥ ٩٠	علم الديناميك ٢٧٣
١٠٠ ١٠١ ١٠٤ ١٠٨ ١١٥ ١١٩ ١٢٥ ١٢٦ ١٢٧ ١٢٨ ١٣٢ ١٤٨	علم الزمئل ١٨٨
١٧١ ١٨٦ ١٩٩ ٢٠٠ ٢١٠ ٢١٤ ٢١٩ ٢٢٣ ٢٣٤ ٢٣٤ ٢٥٨ ٢٧٦	

علم النفس ٨٥	٢٨٣ ٢٣٣
علم النفس الفيزيائي ٢٤٤ ٢٥٢	علم الفلك الرياضي ٢٢١ ٢٨٠
علم الهندسة ٥١ ٩٠ ١٣٥ ١٤٣ ١٨٦ ١٨٨ ١٩١ ٢٠٣ ٢١٩	علم الفلك الكروي ٢١٩ ٢٩٣
العلوم البحتة ١٢٨ ١٣٢ ١٨٠ ١٩١ ٣١١	علم الفيزياء ١٢٨ ١٣٢ ١٣٩ ٢٥٣ ٢٧٣ ٢٩٩
العلوم التطبيقية ١٣٨	علم الكونيات ٢٧٩
العلوم الحقة ٨٢ ١٣٢ ١٨٠ ١٨٦ ١٨٧ ٢٤٠ ٢٥٣ ٢٦٤ ٢٦٧	علم اللاهوت ٨٥ ١٢٨ ٢٧٥
٣١٧ ٣٣٣	علم اللغة ١٣٢
العلوم الدقيقة ٨ ١٠	علم المناواة اليوناني ٩٥
علوم الدين ٥٧	علم المعادن ٣٥٦ ٣٥٥
العلوم الشرقية ٢٥	علم ما وراء الطبيعة ١٢٨
علوم الطبيعة ٦٧	علم المنطق ٥١ ٥٦ ٩٠ ١٤٩ ١٨٦
العلوم العربية ٢٥	علم الموسيقى ٥١ ٥٢ ٩٠ ١٤٣ ١٨٦
العلوم العربية - الإسبانية (الأنلسية) ٨	علم الميكانيك (الحيل) ١٠٨ ١٤٣
العلوم العسكرية ١٣٨	علم النبات ٣٨ ٥٦ ٨٤١١٠ ٣٥٨ ٣٨٤
علوم العصر القديم ٢٥	علم النجوم ٥٧ ١٣٠ ١٤٣
علوم القرآن ٥٧	علم النحو ٥٥ ٨٩ ١٣٢ ١٨٦



## فهرس اللفات

٤٨٣	الآرامية ٢٦٢ ١٩٤
الرؤمينة ١٤٢ ٩٨ ٢١	الإسبانية ٧٠ ٦٦ ٦٢ ٣١ ١٩ ١٦ ١٤ ١٣ ٤ 32 31 22 17 8 3
الشريانية ١٦١ ١٥٨ ١٥١ ١٤٥ ١٤٤ ١٣٨ ١٣٦ ١٣٧ ١٢٥ ١١٥	١٥١ ١٤٤ ١٣٦ ١٣٢ ١٣١ ١١٧ ١١٤ ٩٦ ٩٠ ٨٨ ٨٦ ٨٣ ٨٠
٤٤٣ ٣٦٥ ٣٦٢ ٣٥٦ ٣٧٩ ٣٧٧ ٣٣٦ ٢٠٩ ١٦٢	٤٢٤ ٤١٧ ٤١٢ ٣٣٨ ٣٥٤ ٣٢١ ٣١٣ ٣١٢ ٢٧٧ ٢٧٤ ١٩٩ ١٥٧
الشريانية الحديثة ٤٤٥	٤٧٢
الشريانية القديمة ٤٤٥	الإسبانية الحديثة ٤٤٥
السلافية القديمة ٤٤٥	الإسكتنافية القديمة ١٦٨
السنسكريتية ١٢٧ ١٢٦ ١٢٥ ١١٤ ١٠٣ ١٠٢ ١٠١ ٢٣ ١٥	الآشورية ١٩٤
٤٤٦ ٤٢٦ ١٥٧ ١٥١ ١٣٩	الأكادية ١١٧
العبرية ٢٥٨ ٢٥٦ ١٩٥ ١٨٠ ١٧٢ ١٢٦ ٩٧ ٨٩ ٨٢ ٤١ ٢٩ 27	الألمانية ٤٧٠ ٣٢٣ ٣٠٥ ٢٦٥ ٢٣٦ ٢٥٠ ١٩٥ ١٠٢ 8
٤٤٥ ٤٦١ ٤٣٦ ٣٤٧ ٢٨٢ ٢٧٧ ٢٧٤ ٢٦٢	الإنكليزية ٣٢٣ ٢٦٠ ٢٥٠ ١٩٥ ١٧٥ ١٣٢ ١٠٢ ٩٠ ٨٧ ٨٣ 23
العربية ٢٧ ٢٥ ٢٢ ٢١ ١٧ ١٦ ١٤ ١٣ ٤ 27 25 23 22 18 17 8	٤٧٠ ٤٦٠
٨٩ ٨٣ ٨٢ ٨٠ ٧٠ ٦٩ ٦٣ ٦٢ ٦١ ٥٨ ٤٥ ٤٠ ٣٨ ٣٤ ٣٣ ٣١	الإيطالية ٤٧٠ ٤٥٥ ٤٠٧ ٢٧٥ ١٩٥ ١٥١ ١٣٤ ١٣٢
١١٨ ١١٧ ١١٦ ١١٥ ١١٤ ١١٣ ١١١ ١٠٩ ١٠٤ ١٠٢ ٩٦ ٩٥	البابلية ٣٣٣
١٥٣ ١٥١ ١٥٠ ١٤٩ ١٤٨ ١٣٧ ١٢٩ ١٢٨ ١٢٧ ١٢٦ ١٢٣ ١٢٠	البروفسية ٢٦٠
١٨١ ١٨٠ ١٧٢ ١٦٧ ١٦١ ١٦٠ ١٥٩ ١٥٨ ١٥٧ ١٥٦ ١٥٥ ١٥٤	البروفسالية ٤١٠
٢٨٧ ٢٧٧ ٢٧٠ ٢٦٥ ٢٦٢ ٢٦١ ٢٥٩ ٢٥٨ ٢٥٦ ٢٣٦ ١٨٥ ١٨٤	البولونية ١٣٢
٢٥٩ ٢٥٧ ٢٤٨ ٢٣٧ ٢١٧ ٢١٦ ٢١١ ٢٠٧ ٢٠٦ ٢٠٤ ٢٩٧ ٢٩٥	البرتغالية ٢١٨ 22
٤٦١ ٤٦٠ ٤٤٩ ٤٤٥ ٤٤٣ ٤٣٦ ٤٢٦ ٤١٣ ٤٠٨ ٤٠٧ ٤٠٦ ٣٨٩	البولونية ١٣٢
٤٨٣ ٤٨٠ ٤٧٩ ٤٧٣ ٤٧٢ ٤٧١ ٤٧٠	التركية ٤٤٥ ١٧
الفارسية ٢٥٦ ٢٤٧ ٢٣٨ ٢١٤ ٢١٣ ٢٠٧ ٢٩٨ ١٦٠ ٢١ ١٧ ١٥	التيبينية ٤٤٥
٤٨٠ ٤٤٥	الجليقية ٤٠٩
الفارسية الإخمينية ١٦	البنمركية ٤٤٥
الفرنسية ٢٦٠ ١٥١ ١٣٢ ١٠٤ ١٠٢ ٨٣ ٤١ ٣٩ ١٧ ١٦ 23 8	الروسية ١٣٢
٤٧٠ ٤٦٠ ٤٤٥ ٤٥٥ ٤٠٧ ٤٠٥ ٣٨٤ ٣٤٨ ٣٣٣ ٢٦٥	الرؤمينة (اللهجات الإسبانية القديمة) ٧٠ ٦٧ ٤٥ ١٥ ٣
٢٩٥ ١٤٤ ١٣٩ ١٢٨ ١٢٧ ١٢٦ ١٢٥ ١١٥ ١١٤ ١٥	٤٤٥ ٤١٣ ٤٠٨ ٤٠٧ ٣٦٢ ٢٦١ ٢٦٠ ٢٥٨ ١٥١ ١٠٢ ٨١ ٧١

اللاتينية الحديثة (١٣١٣م) ٤٤٥	٤٤٥ ٤٤٣
اللاتينية القديمة (القرن ١٣م) ٤٤٥	القطبية ١٣٧ ١٢٦ ٩٨ ٢١
اللاتينية الوسطى (١٢٧٠م) ٤٤٥	القطبونية ٣٧٧ ٣٥٠ ٢٩٦ ٢٧٧ ٢٦١ ١٥١
النيطية (الآرامية) ١١٩	القطبية ١١٦ ١٠٣
الهندية ٤٤٥	القشالية ١٨٨ ١٨١ ١٧٥ ١٥٢ ١٣٢ ١٢٧ ١٠٢ ٩١ ٨٧ ٦٩
الهولندية ٤٤٥	٢٦٠ ٢٦١ ٢٧٧ ٢٨٥ ٢٩٥ ٣٥٧ ٣٥٨ ٣٦٢ ٤٣١ ٤٣٤ ٤٥١
الهيوغليفيّة ٢٤١	٤٦٠ ٤٦١
اليونانية ١٥ ١٦ ٢١ ٢٥ ٣١ ٣٤ ٦١ ٩٦ ٩٨ ١٠٢ ١٠٧ ١٠٨	الكردية ١٧
١٠٩ ١١٠ ١١٢ ١١٣ ١١٤ ١١٥ ١٢٥ ١٢٦ ١٢٧ ١٢٨ ١٢٩ ١٣٠	الكلبانية ٣٥٧ ٢٦٢
١٣٦ ١٣٧ ١٣٩ ١٤٤ ١٤٥ ١٤٩ ١٥٨ ١٥٩ ١٦١ ١٨٤ ١٨٥	اللاتينية ٤٠ ٣٩ ٣٤ ٣٣ ٣١ ٣٠ ٢٨ ٢٦ ١٥ ١٣ ٤ ٣ ١ 22 14
١٨٧ ١٩١ ٢٠٠ ٢٠٩ ٢٣٦ ٢٦٥ ٢٧٧ ٢٩٥ ٢٩٨ ٣٠٢ ٣٠٤	٤٥ ٦١ ٦٤ ٦٦ ٦٧ ٧٠ ٧٤ ٧٢ ٨٠ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٩٣
٣٠٦ ٣٢٨ ٣٤٧ ٤٢٦	٩٥ ٩٦ ٩٨ ١٠٢ ١٠٤ ١٠٧ ١١٣ ١١٤ ١١٥ ١١٦ ١١٧
	١٢٣ ١٢٥ ١٢٦ ١٢٧ ١٢٨ ١٣٠ ١٣١ ١٣٦ ١٤٥ ١٥٥ ١٥٨ ١٦٠
	١٦٢ ١٦٣ ١٦٧ ١٨٣ ١٩١ ١٩٥ ١٩٩ ٢٠٩ ٢٥١ ٢٥٦ ٢٥٧ ٢٥٨
	٢٥٩ ٢٦٠ ٢٦١ ٢٦٦ ٢٦٧ ٢٨٢ ٢٨٥ ٢٨٧ ٢٩٤ ٢٩٨ ٣٠٠
	٣٠٢ ٣٠٧ ٣١٢ ٣١٣ ٣١٤ ٣٥٨ ٣٥٩ ٣٦١ ٣٦٢ ٣٦٣ ٣٧٦
	٣٧٧ ٣٨٣ ٣٨٩ ٣٩٠ ٤٠٧ ٤٠٨ ٤٢٦ ٤٥١ ٤٦٠ ٤٧٠

## فهرس المجلات

### ١. المجلات العربية

### ٢. المجلات الأجنبية

- الجريدة الآسيوية ٤٠٦  
جريدة الشرق الأوسط (لندن) 23  
مجلة الأديب (بيروت) ٤٣٤  
مجلة التراث العربي (دمشق: اتحاد الكتاب العرب) ١٠٨ ٢٨  
مجلة "الثقافية" ("لندن": المكتب الثقافي السعودي) ٣٩٥  
المجلة العربية للثقافة (تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، اليكسو) ٣٦٦ ٧٥  
مجلة الدارة (الرياض: دار الملك عبد العزيز) ٧٣  
مجلة دعوة الحق بالمغرب ٤٣٧  
مجلة عالم الفكر (الكويت: وزارة الإعلام) ٤٤٤  
مجلة العربي (الكويت: وزارة الإعلام) ٣٨ 24  
مجلة الفصيل (الرياض: دار الفصيل الثقافية) ١٨٢ ٦٤ 24  
مجلة كلية الدعوة الإسلامية (طرابلس - ليبيا) ٣٩  
مجلة مجمع اللغة العربية الأردني (عمان) ١١٢  
مجلة مجمع اللغة العربية (دمشق) ٧٠  
مجلة المشرق (بيروت) ٣٨٢  
مجلة معهد المخطوطات العربية (القاهرة) ٣٤٩  
مجلة المناهل (الرباط) 21
- (مجلة الأندلس) Al-Andalus ٣٨٤ ٣٠٧ ٢٠٥ ١٢٠ ١١٩ ٨٨  
٤٨٤ ٤٣٦ ٤٣٥  
(المجلة العربية) Arabica ٢٤٩  
(مجلة العلوم) Las Ciencias ٢٨٣  
(نشرة اليونسكو) Correo de la Unesco ٣٠٥  
٨٦ Convivium  
(مجلة الجمعية الملكية الآسيوية) GAS ١٦٠  
٣٧١ Graceta medicinal Español  
(هسپيريس) Hesperis ٤٣٧ ٣٤٩  
(المجلة الإسبانية) Hispanic Review ٤٨٤  
(مجلة إيزيس) Isis ٢٤٧ ٣٨٤ ١٧٥ ١١٩  
(المجلة الطبية) Materia Medica Nordmark ٣٨١  
(مجلة الرياضي) Die Mathmatiker ١٧٥  
(مجلة المشرقيات) Oriens ٢٨٤ ٣٨٣  
(مجلة أوزيريس) Osiris ٨٩  
(مجلة اللهجات والتقاليد الشعبية) RDIP ٣٤٨  
(المصادر الشرقية) Sources Orientales ٣٠٤  
(تامودا) Tamuda ٢٨٢  
(مجلة علم التنجيم الألمانية) Der Zenit ٣٠٤

## فهرس المؤسسات الثقافية والعلمية

### أ- ب

- الاتحاد الدولي للأكاديميات ٣٦٤  
اتحاد الكتاب العرب بدمشق ١٠٨ ٣٨ ١٧  
الإدارة العامة للعلاقات الثقافية بمدرید ٧٩ ١٥  
الأكاديمية التلمودية - الشهيرة بشورا ٦٣ Surra  
الأكاديمية الملكية الإسبانية ١٩٤ ٢٠٦ ٢١١ ٣٢٣ ٤٠٦  
أكاديمية المملكة المغربية بالرباط ٨٣ ٧٤ ٧١ ٢٢  
بيمارستان البصرة ٣٧٩  
بيمارستان دير هرقل ٣٧٨  
البيمارستان العضلي ببغداد ٣٧٨  
البيمارستان النوري ١٥  
تلفزيون الشرق الأوسط المعروف بال mbc 20

### ج

- دار آبن القيم بدمشق ٤٦  
دار إحياء التراث العربي ببيروت ٥٩  
دار إشبيلية، بدمشق ٤٦٠ ٧٠ ٣٢ ٣١  
دار الآفاق الجديدة بالمغرب ٣٦٠  
دار الأندلس ٤٢٦  
الدار التونسية للنشر ٤٣٣  
دار الثقافة ببيروت ٤٠٣ ٣٤٩ ٣٢١ ٣٤ ٢٢  
دار الثقافة الدينية [القاهرة] ٨١  
دار الجيل ببيروت ٣٦٠  
دار الحوار باللاذقية ١٧  
دار الرائد العربي ببيروت ٤٥١ ٣٧٨ ٢٨  
دار سويدان ببيروت ٣٢٠

### ح

- الجامعة الأردنية بعثان ٣٣١  
جامعة أكسفورد ٣٠١ ٨  
جامعة بادوا ٢٧٥  
جامعة باريس ٤١  
جامعة برشلونة ٤٤٨ ٣٤٩ ٣١ ٢٤ ١٨  
الجامعة المركزية ببرشلونة ٨  
جامعة البعث بحمص ٤٢٨  
جامعة بنسلفانيا ٩٩  
جامعة بولونيا (إيطاليا) ٢٧٥  
جامعة حلب ٥١٤ ٢٦٤ ٣٣٧ ٧٤ ١٥  
جامعة ذرم (ذرهام) بالمملكة المتحدة ١٨٢

- دار صادر ببيروت ٢٢ ٣١  
دار الطليعة ببيروت ٤١  
دار الغرب الإسلامي ببيروت ٢٢ ٤٨ ٧١ ١١٢ ١٨٣ ٢٤٨  
دار الفكر بدمشق ٧٤ ٤١٢  
دار الفيلصل الثقافية بالرياض ٢٤ ٦٤ ١٨٢  
دار القلم ببيروت ٣٧٩  
الدار العربية للكتاب بليبيا وتونس ٢٢  
دار الكتاب العربي ببيروت ١٢٩ ٤٣٣  
دار الكتاب العربي بالقاهرة ١٩  
دار الكتاب اللبناني ٢٠  
دار الكتاب المصري بالقاهرة ٢٠  
دار الكتب الحديثة بالقاهرة ٤٦١  
دار الكتب العلمية ببيروت ١٢٦ ١٤٩ ٣٢٦  
دار الكتب المصرية ٣٩  
الدار المصرية للتأليف والترجمة ٢٠  
دار المعارف بمصر [القاهرة] ١٥ ٢٢ ٣٧ ٦٧ ١٣٤ ٤١٨  
٤٢٨ ٤٥١  
دار مكتبة الحياة ببيروت ١٠٨ ١٥١  
دار الملك عبد العزيز بالرياض ٧٣  
دائرة المعارف العشمانية - حيدر أباد - الدكن - الهند ١٥٠
- س - ك
- السفارة الإسبانية بدمشق ٣٠  
السفارة الأرجنتينية ٣١  
الشركة السعودية للأبحاث والتسويق البريطانية المحدودة  
- لندن ٢٣  
الشركة المتحدة للطباعة والنشر بدمشق ٧٣  
عالم الكتب ببيروت ٨١  
عالم الكتب بالقاهرة ٣٤٤  
القائمان ٣٨٤  
قاعة ويلتون هارك - ساسكي (إنجلترا) ٣٥٩  
كلية الطب في برلين ٣٧٠  
كلية العلوم بجامعة حلب ٣٥٦
- م
- متحف الإرميتاج ٣٠٦ ٣٢١
- متحف تاريخ العلم باكسفورد ٢٩١ ٢٩٣  
متحف الفن الروماني ببرشلونة ٣٩٢  
المتحف الوطني بنابولي ٢٨٥  
المتحف الوطني لتاريخ العلم بفلورنسة ٢٨٥  
المجلس الأعلى للأبحاث العلمية ١٨  
المجلس الأعلى للثقافة بالقاهرة ٣٦٤  
المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية بالقاهرة ٤٢  
المجلس الأعلى للعلوم بدمشق ٢١ ٧٤  
مجلس شوري في إيران ١١٢  
مجمع فينا ٢٦٢  
مجمع اللغة العربية ٣٠  
مدرسة الإسكندرية ٣٣ ١٤٥ ٢١٧  
مدرسة برشلونة لمؤرخي علم فلك القرون الوسطى ١٠  
المدرسة الحديثة في الأستشراق الإسباني في القرن العشرين  
١٧  
مدرسة جُنْدِسَابُور ١٢٨  
مدرسة صلاح الدين الأيوبي ٣٠٣  
مدرسة مترجي طليطلة ٢٥ ١٧٩  
المدرسة النظامية في بغداد ٣٠٣  
المدرسة النظامية في نيسابور ٣٠٣  
المديرية العامة للكتاب والمحفوظات والمكتبات في وزارة  
الثقافة بمديرية - إسبانيا ٦ ٣٠  
مركز الآداب الإسبانية ٣٠  
مركز الإنماء الحضاري بحلب ٤٥١  
المركز الثقافي الإسباني بدمشق ٣٠ ٣٣١  
مركز الدراسات والوثائق في الديوان الأميري - رأس الخيمة،  
دولة الإمارات العربية المتحدة ٣٤٤  
المستشارية الثقافية للجمهورية الإسلامية الإيرانية بدمشق  
٤٣  
مشفى جُنْدِسَابُور ٣٧٨  
مطبعة الاستقامة بالقاهرة ٨٨  
مطبعة سركيس بالقاهرة ٨٢  
مطبعة السعادة بالقاهرة ٤١ ٣٨٦  
المطبعة الكاثوليكية للأباء اليسوعيين ببيروت ٤١  
المطبعة الكبرى بالقاهرة ٢٩

- المعهد الإسباني - العربي للثقافة بمطرد ٨٠  
معهد الإنماء العربي ببيروت ٢٨٤  
معهد أبن ميمون بمطرد ٩١  
معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب ١١٢ ٤٦ ٣١ 21  
٥١٤ ٣٦٥ ٢٣٦  
معهد التعاون مع العالم العربي بمطرد 21 16  
المعهد العربي الإسباني للثقافة بمطرد ٧٩ ١٥  
المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية بالقاهرة ١٧٢ ٧٠ ٣٩  
المعهد العلمي الفرنسي للدراسات العربية بدمشق ٦٩  
المعهد الفرنسيكاني في ميرامار (ميورقة) ٢٦٢  
معهد المخطوطات العربية بالكويت ٢٥  
المعهد المصري للدراسات الإسلامية بمطرد 20  
معهد مياس فاليكروزة 18  
معهد الموسيقى في فلسطين المحتلة 20  
للمكتب الثقافي السعودي بلندن ٣٩٥  
مكتبة الأسد الوطنية بدمشق 32 31  
مكتبة الإسكندرية ومتحفها ٢٣  
مكتبة الإسكوريال ١6 ١٠٣ ١١٩ ١٥٢ ٢٠٥ ٢٩٨ ٣٦٠  
مكتبة آشور بانبيال ٩٩  
مكتبة الأكاديمية الملكية للتاريخ بمطرد ٧١  
مكتبة آية الله العظمى للمرعي النجفي في قم، إيران ٣٥٧  
مكتبة برلين ٣٧٠  
مكتبة بودليانا باكسفورد (لابودليانا) ٤٦١  
مكتبة بيت الحكمة ببغداد ٢٣ ١٤١ ١٤٧  
المكتبة التجارية الكبرى بالقاهرة ١٨٧ ٣٩٩  
المكتبة الثقافية ببيروت ٤٧٦  
مكتبة جامعة كولومبيا في نيويورك ٤٠  
مكتبة الحكم الثاني [المستنصر بالله] ٣٧  
مكتبة الخانجي ٤٨ ٤٦٠  
مكتبة دار العروة بالكويت ٤٢٦  
مكتبة دوق مودينا ٤٠٥  
المكتبة الظاهرية بدمشق ٣٩٥  
مكتبة عبد الله الأندلسي بالأندلس ٩٠
- المكتبة المصرية ببيروت ٣٩٤  
مكتبة قصر الخليفة عبد الرحمن الثالث بقرطبة ٧٦  
مكتبة كولومبوس (لم يذكر في الكتاب في أي بلد هي) ٢١٠  
مكتبة لبنان ببيروت ٤٤٤  
مكتبة المتنبي بالقاهرة ١٤٣ ٢٨٦  
مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض 21  
المكتبة الملكية للتاريخ ١٥٢ ٢٩٦  
مكتبة نهضة مصر ٦٨  
المكتبة الوطنية بمطرد ١١٢ ٣٤٦ ٣٥٨  
المكتبة الوطنية في فيينا ١٠٣  
المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (أليكسو) - تونس  
٥١٤ ٣٦٥ ٧٤ ٢٥ 21  
منظمة اليونسكو 22  
مؤسسة الرسالة ببيروت ٣٩  
المؤسسة العربية الحديثة بالقاهرة ٤٧٣  
المؤسسة العربية للدراسات والنشر ببيروت ٤٠ ٥٢ ١٣٤  
١٤٤
- هـ
- الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية بالقاهرة ٣٥٧  
الهيئة المصرية العامة للكتاب بالقاهرة ١٠ ٣٦٩
- و
- وزارة الإعلام بالكويت ٤٤ ٤٤ ٤٤٤  
وزارة التعليم العالي بدمشق 21 23 ١٠٤  
وزارة الثقافة بدمشق 10 21 23 ٤٢٧  
وزارة الخارجية بمطرد ٧٠  
وزارة الزراعة بمطرد ٧٠  
وزارة الشؤون الثقافية بالرباط 21  
وزارة الصحة المصرية ٣٧٠  
وزارة المعارف في مصر 20  
الوكالة الإسبانية للتعاون الدولي بمطرد 18 30

## المحتوى

8 . . . . .	مؤلف الكتاب في سطور
11 . . . . .	الإهداء
13 . . . . .	مقدمة الناشر

### كتاب

#### فصل الأندلس على ثقافة الغرب

٣ . . . . .	آستهلال
-------------	---------

### الفصل الأول

#### مقدمة تاريخية

٧ . . . . .	
٩ . . . . .	ولادة الإسلام
١٨ . . . . .	العباسيون
٢١ . . . . .	ميلاد الثقافة العربية
٣٤ . . . . .	الإمارة العربية في الأندلس
٦٥ . . . . .	ملوك الطوائف والمدد المغربي
٨٦ . . . . .	حواشي المؤلف

## الفصل الثاني

### معالم تراث العصور القديمة في العالم العربي

٩٣	.....
٩٥	..... نظام عدّ الموقع
١٠٤	..... مذهب علم التنجيم في قِرانات الكواكب
١٠٨	..... كتاب "المادة الطيّبة" لديسقوريدس
١١٤	..... اللاتينية لغة الثقافة في الغرب
١١٩	..... حواشي المؤلّف

## الفصل الثالث

### تقنية الترجمة

١٢٣	.....
١٢٥	..... ترجمة نصوص من العصور القديمة إلى العربية
١٣١	..... الترجمات من العربية إلى اللاتينية
١٣٣	..... مترجم... إذن خائن!
١٣٧	..... تحديد النص الممّخص
١٤٧	..... فنّ الترجمة
١٥٢	..... أخطاء الترجمة
١٦٠	..... حواشي المؤلّف

## الفصل الرابع

### (العلوم في القرنين العاشر والحادي عشر م [٤ و ٥ هـ])

١٦٥	.....
١٧٥	..... حواشي المؤلّف



## الفصل الخامس

### العلوم في القرن الثاني عشر م [٦ هـ]

١٧٧ . . . . .	
١٧٩ . . . . .	الترجمون
١٨٣ . . . . .	الفلسفة
١٨٧ . . . . .	العلوم الخفية
١٨٨ . . . . .	الرياضيات
٢٠٣ . . . . .	حواشي المؤلف

## الفصل السادس

### العلوم في القرن الثاني عشر م [٦ هـ]

٢٠٧ . . . . .	
٢٠٩ . . . . .	علم الفلك
٢٢٨ . . . . .	علم التنجيم
٢٣٢ . . . . .	البصريات
٢٣٥ . . . . .	السيمياء الباطنية
٢٤٠ . . . . .	كتاب "المنتخبات الفلسفية"
٢٤٢ . . . . .	السيمياء الظاهرية
٢٤٣ . . . . .	الطب
٢٤٩ . . . . .	حواشي المؤلف

## الفصل السابع

(العلوم في القرن الثالث عشر م [٧ هـ] وما تلاه

٢٥٣	. . . . .
٢٥٩	. . . . . الفلسفة والدين
٢٦٤	. . . . . العلوم الخفية
٢٦٩	. . . . . الرياضيات
٢٧٤	. . . . . علم الفلك
٢٨٤	. . . . . الأدوات الفلكية
٢٩٤	. . . . . علم التنجيم
٢٩٩	. . . . . الفيزياء
٣٠٣	. . . . . حواشي المؤلف

## الفصل الثامن

(العلوم في القرن الثالث عشر م [٧ هـ] وما تلاه

٣٠٩	. . . . .
٣١١	. . . . . السيمياء
٣١٧	. . . . . التقنية
٣٣٣	. . . . . الملاحة
٣٤٧	. . . . . حواشي المؤلف

## الفصل التاسع

(العلوم في القرن الثالث عشر م [٧ هـ] وما تلاه

٣٥٣ . . . . .	
٣٥٥ . . . . .	علم الأرض
٣٥٩ . . . . .	علم النبات
٣٦٠ . . . . .	علم الحيوان
٣٦٣ . . . . .	الطب
٣٨٢ . . . . .	حواشي المؤلف

## الفصل العاشر

(الإنديستون ... والفن والأدب

٣٨٧ . . . . .	
٣٩١ . . . . .	الفن
٣٩٣ . . . . .	الأدب الملحمي
٤٠٥ . . . . .	الشعر الغنائي
٤٣٣ . . . . .	حواشي المؤلف

## الفصل الحادي عشر

(الأدب القصصي

٤٣٩ . . . . .	
٤٨٤ . . . . .	حواشي المؤلف





## نهاد رضا أعماله الأدبية والفكرية

\* دواوينه الشعرية (دمشق: ١٩٧٢-١٩٧٦):

- ميلاد شاعر • شاعر في لوحات • هكذا حدثني القلب • الرعشة الأولى
- موعنا في القمر • ذابح الملهمات • هل يُجئني أنا؟ • احتجاب الفارس الأخضر
- أنا.. وأنت.. وقوس قزح • البعد اللامنتظر.

\* روايته، منافسة في باريس (حلب ١٩٥٦، دمشق ١٩٧٨).

\* من الأعمال التي نقلها عن الفرنسية إلى العربية (بيروت: ١٩٦١-١٩٦٦):

- المواطن والدولة، روبر بيرو • تيارات الفكر الفلسفي، أندريه كريستون
- النظرية العامة في الاقتصاد، جون م. كينز • الإنسان المتمرد، ألبير كامو
- المشكلات الميتافيزيقية الكبرى، فرانسوا غريغوار • هيغل والهيغلية، رينيه سيرو
- الأذخار والاستثمار، بيار - ماري براديل.

\* ملحمة التي وضعها بالفرنسية (دمشق: ١٩٩٢-١٩٩٦، سبعة أجزاء):

• *L'Épopée de l'Époque contemporaine*

(ملحمة العهد المعاصر)

(إشرافات درويش مولود) Les Illuminations d'un derviche tourneur

Le Manifeste des temps humains (بيان الأزمنة الإنسانية)

L'ascension des néo-chevaliers (صُعود الفرسان الجُدد)

L'Appel de la Ville ouverte (نداء المدينة المفتوحة)

A l'ombre de la Sagesse (فج ظل الحكمة)

Le Jardin des Lumières (حديقة الأنوار)

Les Périples de l'esprit (رحلات الفكر)

## فاصل السباعي أعماله القصصية والروائية

- الشوق واللقاء: قصص، حلب ١٩٥٨، دمشق ١٩٩٢
- حياة جسيطة: قصص، بيروت: ١٩٥٩، ٦٤، دمشق ١٩٩٢
- مواطن أمام القضاء: قصص، القاهرة (سلسلة أقرأ) ١٩٥٩
- الليلة الأخيرة: قصص، القاهرة ١٩٦١
- نجوم لا تحصى: قصص، بيروت ١٩٦٢
- الظلم والينبوع: قصة، بيروت: ١٩٥٩، ٦٤
- ثمر أزهر الحزن: رواية، بيروت ١٩٦٣، دمشق: ١٩٩٠، ٩١
- ثوبًا: رواية، بيروت ١٩٦٣
- دياح كائنون: رواية، بيروت ١٩٦٨
- حزن حثك الموت: قصص، بيروت: ١٩٧٥، ٨٠، ٨٣
- رحلة حنان: قصص، القاهرة (سلسلة أقرأ) ١٩٧٥
- الابتسام فجأة الأيام الصعبة: قصص، تونس ١٩٨٣
- الألم على نار هادئة: قصص، دمشق: ١٩٨٥، ٩٠
- اعترافات ناس طبيين: قصص، دمشق ١٩٩٠
- الطبل: رواية، دمشق ١٩٩٢
- بكر الزمان: حكاية أسطورية، دمشق ١٩٩٢
- أم يا وطنج: قصص، دمشق ١٩٩٦

## صناعة الكتاب

بدمشق

التحضير الطباعي : مركز الفؤال

٢٢٣ ٢ ٦١١ 📖

الطباعة : مطبعة دار الجمهورية

٢٢٢ ٣ ٥٥٦ 📖

التجليد : دار الشرق ، عبيدي

٢٢٣ ١ ٣٥٤ 📖

تمّ تنضيد وإخراج الكتاب في إطار إشبيلية بدمشق على برنامج  
المربي للنشر

٥٦٨





## فاضل السباعي

(مقدم الكتاب)

• ولد بحلب (١٩٢٩)

• درس الحقوق بجامعة القاهرة (١٩٥٤)، وعمل محامياً بحلب، فموظفًا في وزارات الدولة، قبل أن يستقيل (١٩٨٢) وهو مدير في وزارة التعليم العالي بدمشق، ليتفرغ للكتابة.

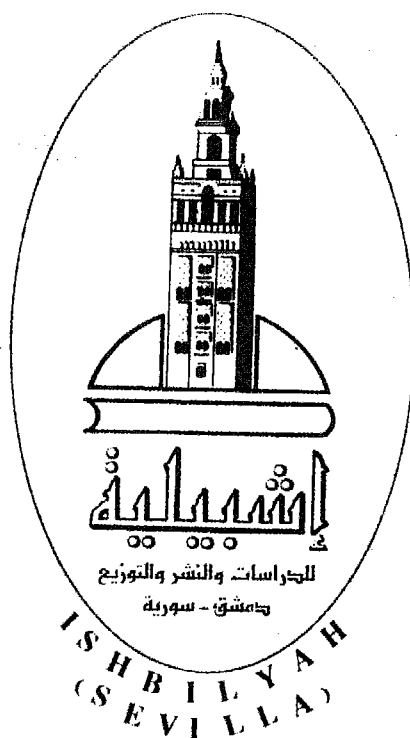
• كتب القصة القصيرة والرواية والدراسة الأدبية، ونشرها في مجلات الوطن العربي، وصدر له بضعة وعشرون كتابًا في القصة والرواية في بيروت والقاهرة، قبل أن يؤسس دار إشبيلية بدمشق (١٩٨٧) فينشر فيها نتاجه القصصيّ تحت عنوان الأعمال المتكاملة.

• عضو مؤسس في اتحاد الكتاب العرب بدمشق (١٩٦٩)، وعضو الجمعية السورية لتاريخ العلوم بجامعة حلب.

• ترجمت بعض قصصه إلى الفرنسية والإنكليزية والألمانية والبولونية والروسية والأرمنية والألبانية والصربوكرواتية، ويترجم أحد أعماله الآن إلى اللغة الإسبانية.

• هوي التاريخ الأندلسي، وكتب بحوثًا في أعلام الأندلس، الأطباء والنباتيين منهم خاصة، قدّمها في المؤتمرات وندوات تاريخ العلوم، في سورية وفي كل من إيران والسعودية والإمارات العربية.

• وممثل الأندلس على ثقافة المغرب هو الكتاب الأول في سلسلة الكتاب الأندلسي التي تنهض دار إشبيلية بإصدارها، ويليه كتاب الهلحة الأندلسية للحاج الغرناطي الذي يشتغل في تحقيقه.



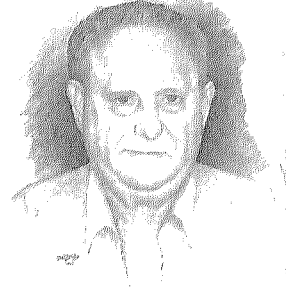
**Studies, Publication & Distribution**  
DAMASCUS, P. O. Box : 4363, SYRIA

يُعنى هذا الكتاب بتاريخ العلم، وبعبارة أوضح:  
بالتاريخ للعلوم بمختلف أصنافها ومصادرها:  
العلوم الشرقية، وعلوم العصر القديم (البابلية،  
واليونانية، والفارسية، واللاتينية...)، في نقلها، أو  
في انتقالها، إلى العرب، هؤلاء الذين تمثّلوها،  
وأضافوا إليها، على ما تفعل الحضارة المبدعة،  
تتناول، وتمثّل، وتضيف، وتناول... ثم تنتقل،  
هذه العلوم "العربية"، إلى الأندلس، وهناك - في  
طليطلة، التي كانت قد خرجت من أيدي  
الأندلسيين - تعمل "ملوسة المرحمين" في نقل  
الصفوة من هذه العلوم إلى اللاتينية، وإلى  
القشتالية والقطلوونية، وإلى العربية...

وقد قسم المؤلف أزمان انتقال العلوم العربية  
حسب القرون الميلادية، ورصدها رصدًا وافً على  
الغاية. ولم يشأ أن يحلّي كتابه من حديث مستطرد  
عن الأدب، فكتب عما أبدعه الأندلسيون في مجال  
الأدب والفن، وخصّ الأدب القصصي بالفصل  
الآخر.

وسوف تراءى لك، وأنت تقرأ فصول هذا  
الكتاب، معارف "الحضارة العربية الإسلامية"  
أموجا... تتدافع من بغداد العراق نحو قرطبة  
الأندلس... وهناك تمضي موجات منها، بفعل  
النقل والترجمة، في اتجاه الشمال، لتدخل أوروبا،  
وتنداح في منظوماتها الثقافية... وما هو إلا حين  
حتى يكون قد آن لفجر "النهضة الأوروبية" أن  
يبزغ!

(من المقدمة)



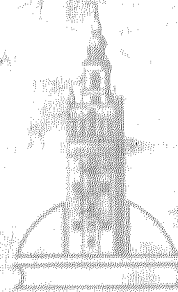
• يُقدّ البروفسور خوان فيرنيت، المولود في  
برشلونة العام ١٩٢٣ والذي يشغل كرسي الأستاذية  
بجامعتها منذ ١٩٥٤، من أشهر المستشرقين الإسبان  
المعاصرين، وهو عضو في عدد من الأكاديميات  
الإسبانية والعربية والدولية.

• أنجز فرجيتين لمعاني القرآن الكريم إلى  
الإسبانية (١٩٥٢ و ١٩٦٣)، كما ترجم إليها  
حكايات "ألف ليلة وليلة" كاملة (١٩٦٤).

• ومن أهم أعماله كتابه هذا، الذي نقله اليوم  
عن الإسبانية مباشرة، وقد سبقت ترجمته إلى  
الألمانية والفرنسية.

• يُنظر إلى البروفسور خوان فيرنيت على أنه هو  
الذي رشّح أئسن دراسة تاريخ العلوم العربية في  
الجامعة المركزية ببرشلونة.

• من مقولاته أنّ الكون، عند بعض العلماء  
العرب، تبلغ أبعاده عدّة سنين ضوئية.



المطبعة  
الطبعة الأولى: ١٩٨٥  
الطبعة الثانية: ١٩٨٥  
الطبعة الثالثة: ١٩٨٥